

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: **10-2002-0019042 A**  
(43)Date of publication of application: **09.03.2002**

(51)Int. Cl.  
**G06F 17 /60**

(21)Application number: **10-2001-7015234**  
(22)Date of filing: **28.11.2001**

(71)Applicant: **OVERTURE SERVICES, INC.**  
(72)Inventor: **DAVIS DARREN J**  
**DERER MATTHEW**  
**GARCIA JOHANN**  
**GRECO LARRY**  
**KURT TODD E**  
**KWONG THOMAS**  
**LEE JONATHAN C**  
**LEE KA LUK**  
**PFARNER PRESTON**  
**SKOVVAN STEVE**

---

### **(54) SYSTEM AND METHOD FOR INFLUENCING A POSITION ON A SEARCH RESULT LIST GENERATED BY A COMPUTER NETWORK SEARCH ENGINE**

(57) Abstract:

A system and method for enabling information providers to influence position for a search listing within a search result list generated by an Internet search engine. The network information provider may add, delete, or modify a search listing after logging via an authentication process. The information provider influences a position for a search listing in the provider's account by first selecting a search term relevant to the content of the web site. The network information provider enters the search term and the description into a search listing. The information provider influences the position for a search listing through a continuous online competitive bidding process. The bidding process occurs when the information provider enters a new bid amount for a search listing. This system and method then compares this bid amount with all other bid amounts for the same search term, and generates a rank value for all search listings having that search term. The rank value generated by the bidding process determines where the information providers listing will appear on the search results list page that is generated in response to a query of the search term by a searcher located at a client computer on the network.

(19) 대한민국특허청 (KR)  
(12) 공개특허공보 (A)

(51) 。 Int. Cl. 7  
G06F 17/60

(11) 공개번호 특2002 - 0019042  
(43) 공개일자 2002년03월09일

(21) 출원번호 10 - 2001 - 7015234  
(22) 출원일자 2001년11월28일  
번역문 제출일자 2001년11월28일  
(86) 국제출원번호 PCT/US2000/14753  
(86) 국제출원출원일자 2000년05월26일

(87) 국제공개번호 WO 2000/73960  
(87) 국제공개일자 2000년12월07일

(81) 지정국

국내특허 : 아랍에미리트, 안티구아바부다, 알바니아, 아르메니아, 오스트리아, 오스트레일리아, 아제르바이잔, 보스니아 - 헤르체고비나, 바베이도스, 불가리아, 브라질, 벨라루스, 캐나다, 스위스, 중국, 코스타리카, 쿠바, 체코, 독일, 덴마크, 도미니카연방, 알제리, 에스토니아, 스페인, 핀란드, 영국, 그루지야, 헝가리, 이스라엘, 아이슬란드, 일본, 케냐, 키르기즈, 북한, 대한민국, 카자흐스탄, 세인트루시아, 스리랑카, 라이베리아, 레소토, 리투아니아, 룩셈부르크, 라트비아, 모로코, 몰도바, 마다가스카르, 마케도니아, 몽고, 말라위, 멕시코, 노르웨이, 뉴질랜드, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 러시아, 수단, 스웨덴, 싱가포르, 슬로베니아, 슬로바키아, 타지키스탄, 투르크메니스탄, 터키, 트리니다드토바고, 탄자니아, 우크라이나, 우간다, 미국, 우즈베키스탄, 베트남, 남아프리카,  
AP ARIPO특허: 케냐, 레소토, 말라위, 수단, 스와질랜드, 우간다, 시에라리온, 가나, 감비아, 짐바브웨,  
EA 유라시아특허: 아르메니아, 아제르바이잔, 벨라루스, 키르기즈, 카자흐스탄, 몰도바, 러시아, 타지키스탄, 투르크메니스탄,  
EP 유럽특허: 오스트리아, 벨기에, 스위스, 사이프러스, 독일, 덴마크, 스페인, 핀란드, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투갈, 스웨덴,  
OA OAPI특허: 부르키나파소, 베냉, 중앙아프리카, 콩고, 코트디부아르, 카메룬, 가봉, 기네, 말리, 모리타니, 니제르, 세네갈, 차드, 토고, 기네비쏘, 적도기네,

(30) 우선권주장 09/322,677 1999년05월28일 미국 (US)

(71) 출원인 오버처 서비스, 인코포레이티드  
미국, 캘리포니아 91103, 파사데나, 웨스트 유니온 스트리트 140

(72) 발명자 데이비스,대런제이.  
미국,캘리포니아91103,파사데나,웨스트유니온스트리트140  
데러,매튜  
미국,캘리포니아91103,파사데나,웨스트유니온스트리트140  
가르시아,조안  
미국,캘리포니아91103,파사데나,웨스트유니온스트리트140  
그레코,래리  
미국,캘리포니아91103,파사데나,웨스트유니온스트리트140  
커트,토드이.  
미국,캘리포니아91103,파사데나,웨스트유니온스트리트140  
렙,토마스  
미국,캘리포니아91103,파사데나,웨스트유니온스트리트140  
리,조나단씨.  
미국,캘리포니아91103,파사데나,웨스트유니온스트리트140  
리,카루크  
미국,캘리포니아91103,파사데나,웨스트유니온스트리트140  
파너,프레스턴  
미국,캘리포니아91103,파사데나,웨스트유니온스트리트140  
스코프란,스티브  
미국,캘리포니아91103,파사데나,웨스트유니온스트리트140

(74) 대리인 강명구

심사청구 : 없음

---

(54) 컴퓨터 네트워크 검색엔진에 의해 발생하는 검색결과 목록상에서의 위치에 영향을 미치기 위한 시스템 및 방법

---

요약

인터넷 검색엔진에 의해 발생하는 검색결과 목록 내 검색목록순에 대한 위치에 정보 제공자가 영향을 미치게 하는 시스템 및 방법이 공개된다. 네트워크 정보 제공자는 인증 처리를 통한 로그인(110) 후 검색 목록순을 추가, 삭제, 수정할 수 있다. 정보 제공자는 웹사이트 내역에 관련된 검색용어를 먼저 선택함으로써 제공자 계좌 내 검색 목록순에 대한 위치에 영향을 미친다. 네트워크 정보 제공자는 검색용어와 설명을 검색 목록순에 입력한다. 정보 제공자는 연속적인 경매 낙찰 과정(170)을 통해 검색 목록순에 대한 위치에 영향을 미친다. 경매 낙찰 과정은 검색 목록순에 대한 새로운 낙찰값을 정보 제공자가 입력할 때 발생한다. 이 시스템 및 방법은 이 낙찰값을 동일한 검색용어에 대한 모든 다른 낙찰값과 비교하고, 상기 검색 용어를 가지는 모든 검색 목록순에 대한 순위값을 발생시킨다. 경매낙찰 과정에 의해 발생된 순위값은, 네트워크에서 클라이언트 컴퓨터에 위치하는 검색자에 의한 검색용어의 질의에 따라 발생하는 검색결과 목록에서 정보 제공자 목록순이 어디에 나타날 지를 결정한다.

대표도

도 2

명세서

배경기술

컴퓨터 네트워크에서 정보의 전송은 회사와 개인이 업무하는 데 있어 점차 중요한 수단이 되어가고 있다. 컴퓨터 네트워크는 단일 그룹의 수요에 맞추도록 구축된 독립 개체로부터, 서로 다른 물리적 네트워크를 상호연결하고 이 네트워크들을 협력 시스템으로 기능하게 하는 광범위한 인터넷으로 성장하였다. 현재, 가장 큰 컴퓨터 네트워크는 인터넷이다. 인터넷은 공통 프로토콜을 이용하여 통신하는 컴퓨터 네트워크의 전세계적 상호연결이다. 기본적인 개인 컴퓨터로부터 최고성능의 슈퍼컴퓨터까지 수백만대의 컴퓨터가 인터넷에 연결된다.

인터넷은 세계에 산재한 사용자들을 전자적으로 연결한 대형 공동체로 나타나며, 이 사용자들은 상당한 양의 정보를 즉각적으로, 그리고 정기적으로 교환한다. 인터넷은 정부기관, 연구소, 대학 간의 접근 및 정부기관, 연구소, 대학간의 정보 교환을 제공하고자 하는 원래의 목적에 계속 종사하고 있다. 추가적으로, 인터넷은 원 목표너머로 뻗어가는 각종 흥미거리와 공개토론까지 포함하고 있다. 특히, 인터넷은 상품 및 서비스뿐 아니라 아이디어와 정보의 전지구적 전자 상거래 시장으로 급속히 변화하고 있다.

인터넷의 전지구적 시장으로의 이러한 변신은 월드와이드웹(이하 웹)이라는 정보 시스템의 도입에 의해 크게 영향받았다. 웹은 만국의 대량 문서에 폭넓게 접근하도록 고안된 독자적 분배 데이터베이스이다. 웹의 데이터베이스 기록은 "페이지"로 알려진 문서 형태를 취한다. 이 페이지들은 웹 서버상에 위치하고 인터넷을 통해 접근할 수 있다. 따라서 웹은 계속적으로 변하면서 인식가능한 조직이나 형태가 없는 무한한 개인 컴퓨터 시스템들 사이에서 산재한 정보의 방대한 데이터베이스이다. 인터넷에 연결된 컴퓨터는 브라우저라고 알려진 프로그램을 통해 웹페이지에 접근할 수 있고, 상용 브라우저는 강력하면서도 배우기 쉬운 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 가진다. 웹브라우저에 의해 지원되는 한가지 강력한 기술은 하이퍼링크라는 것으로, 웹브라우저 상에서 간단한 포인트-앤드-클릭 명령을 이용함으로써 사용자가 나중에 찾을 가능성이 있는 타웹페이지로의 링크를 웹페이지 작성자가 만들어 놓을 수 있다는 점이다.

페이지는 하이퍼텍스트표시언어(HTML)와 같은 여러 포맷 규약 중 하나로 만들어질 수 있고, 그래픽, 오디오, 동영상과 같은 멀티미디어 정보 내용을 포함할 수 있다. 컴퓨터와 인터넷 접속 환경을 갖춘 어떤 사용자도 웹 상에 배치된 공공 접근 페이지에 접근할 수 있다. 따라서, 월드와이드웹상의 존재는 제품 및 서비스를 잠재적 고객에게 광고하고자 하는 회사, 개인, 조직에게 전세계적인 고객 기반을 소개하는 능력을 가진다. 더욱이, 계속적으로 증가하는 웹페이지 설계의 정교화는 데이터 전송 속도 및 컴퓨터 처리 속도의 기하급수적 증가에 의해 가능한 것으로서, 광고 및 타사업용으로, 그리고 정보의 자유로운 흐름에 대해 웹을 점차 매력적인 매체로 만들고 있다.

인터넷 내용의 개발과 분배를 촉진시키는 강력한 새 톨의 가용성은 인터넷 상에 제공되는 정보, 제품, 서비스를 증식시켜왔고, 인터넷을 이용하는 다수의 소비자들을 크게 증가시켰다. 국제 데이터 조합(IDC)은 인터넷 사용자가 1998년에 세계적으로 9천7백만명에서 2002년 말미에는 3억2천만명까지 성장할 것으로 추정하였다. 이에 추가하여, 인터넷 상에서 실시되는 상거래는 상당히 성장하였고 계속해서 크게 증가할 것으로 기대된다. IDC는 인터넷 상에서 제품 및 서비스를 구매하는 인터넷 사용자의 확률이 1998년에 28%에서 2002년에 대략 40%까지 증가할 것으로 내다봤고, 인터넷 상에서 구매되는 상품과 서비스의 총매출은 324억달러에서 4257억달러까지 증가할 것으로 내다봤다.

인터넷은 정보, 제품, 서비스를 광고하고자 하는 광고주를 고객에게 연결해주는 매력적인 새 매체로 나타났다. 그러나, 월드와이드웹은 전세계의 수백만개의 서로다른 컴퓨터 시스템 사이에 산재한, 길으로보기에 무한한 수의 웹페이지로 구성된다. 디렉토리 및 검색 엔진 같은 메카니즘은 웹 상에서 가용한 정보를 표시하고 검색하기 위해 개발되었고 따라서 인터넷 사용자가 관심있어하는 정보의 위치설정을 돕는다. 이 검색 서비스들은 관심있어하는 특정 토픽, 제품, 서비스

를 바탕으로 하는 웹사이트의 목록에 대해 소비자가 인터넷을 검색할 수 있게 한다.

검색 엔진은 이 - 메일 다음으로 인터넷 상에서 가장 자주 사용되는 툴이다. 그 결과, 검색 서비스를 제공하는 웹사이트는 광고주들을 인터넷 이용자에게 연결하여 주고, 키워드나 전형적인 검색 요청을 바탕으로 소비자 관심사항을 목표로 할 기회를 광고주에게 부여한다.

인터넷 검색 엔진에서의 웹기반 검색에서, 사용자는 한 개 이상의 키워드로 이루어지는 검색 용어를 입력하고, 상기 검색 엔진은 상기 검색 용어를 이용하여, 하이퍼링크를 통해 사용자가 접근할 수 있는 웹페이지 목록을 실시간으로 발생시킨다. 그러나 기존의 검색 엔진과 웹사이트 디렉토리는 무관한 검색 결과를 자주 발생시키는 키워드에 결과를 양도하는 과정에 의존한다. 기존의 여러 검색 엔진을 구동하는 자동화 검색 기술은 키워드 밀도와 키워드 위치와 같은 다중 기준을 바탕으로 웹페이지를 선택하고 순위설정하는 복합적 수학 기반 데이터베이스 검색 알고리즘에 상당히 의존한다. 이러한 메카니즘에 의해 발생된 검색 결과는 기계적 수학 공식에 자주 의존하며, 임의적이고 심지어는 관련이 없을 수도 있다. 추가적으로, 검색 결과를 분류하기 위해 자동화 검색 기술을 이용하는 검색 엔진은 웹사이트 운영자에 의해 만들어진 "메타 태그" 나 보이지 않는 웹사이트 내용에 일반적으로 의존한다. 웹사이트 소유자는 자유롭게 그들의 사이트를 선택에 따라 태그할 수 있다. 결과적으로, 일부 웹사이트 운영자가 관련없는 웹사이트 메타태그로 인기 검색 용어를 삽입한다. 왜냐하면, 이렇게 함으로서 거의 최저 비용으로 추가적인 소비자 관심을 끌 수 있기 때문이다. 마지막으로, 여러 웹사이트가 유사한 메타태그를 가지며, 기존의 검색 엔진은 소비자 선호도에 따라 결과를 우선순위화할 준비가 되지 않았다.

검색 엔진과 웹사이트 디렉토리는 웹페이지 정보 리뷰를 위해 제한된 편집 요원들의 수작업에 또한 의존한다. 포괄적인 수작업 리뷰와, 웹과 같이 예측불가능하고 임의적인 갱신 데이터베이스의 분류는 불가능한 작업이기 때문에, 검색 엔진 결과는 불완전하거나 시기가 한참 지난 경우가 자주 있다. 더욱이, 인터넷 내역의 명치와 다양성이 성장함에 따라, 여러 인기 웹검색 사이트에서는 소비자들의 검색 요청에 따라 웹사이트를 위치시키기 위해 수직구조 디렉토리의 다중 브랜치를 차례로 눌러야 하며, 이는 소비자 관점에서 느리고 비대한 처리과정이다. 따라서, 기존의 검색 엔진은 현재와 포괄적인 면을 기본으로 하여 사용자의 관심에 따라 정보를 분배하고 웹을 보여주는 것을 목적으로 하는 웹페이지 소유자들에게 효과적이지 못하다.

더욱이, 배너 광고와 같이, 웹사이트 트래픽을 발생시키는 현재의 패러다임은 기존 광고 패러다임을 따르며, 인터넷의 독자 속성을 이용하는데 실패한다. 배너 광고 모델에서, 자신의 웹 노출을 증진시키고 증가시키고자 하는 웹사이트 운영자는 인기 상업 웹사이트의 페이지 상의 공간을 구매하는 경우가 잦다. 웹사이트 운영자는 배너로 알려진 칼라 그래픽 광고로 이 공간을 채워서 자신의 웹사이트를 광고한다. 배너는 웹사이트에 접근하기 위해 방문자가 클릭하는 하이퍼링크로 작용할 수 있다. 기존의 광고와 마찬가지로, 인터넷 상에서 광고하는 배너는 잠재적 고객에게 노출되는 만큼 광고자가 비용을 지불하는 임프레션 - 방식으로 가격이 형성된다. 배너는 매 페이지 접근마다 디스플레이될 수 있고, 또는 검색엔진에서 검색 용어를 목표로할 수도 있다. 그럼에도 불구하고, 임프레션 방식의 광고는 인터넷의 직접 거래 가능성을 비효율적으로 이용한다. 왜냐하면, 중착지까지 안내하는 배너를 고객이 방문하는 비율인 클릭 - 스루 비(click-through rate)가 매우 낮기 때문이다. 웹사이트 운영자는 따라서 운영중인 제품이나 서비스에 관심없는 여러 소비자에 대한 노출에 대하여 비용을 지불한다. 왜냐하면, 대부분의 웹사이트 방문자는 특정 정보를 찾고자 하는 것이지 배너에 나타나는 정보에는 관심이 별로 없기 때문이다. 마찬가지로, 관심있어하는 개인에게 배너 연결이 실패할 때도 자주 있다. 왜냐하면, 배너가 검색 엔진으로 검색될 수 없는 것이 일반적이며 관심있는 사람들은 배너를 보기 위해 웹상의 어디로 가야할 지 모르기 때문이다.

따라서, 전통적 형태의 광고 및 검색엔진 알고리즘은 관련 정보를 월드와이드웹을 통해 관심있는 자들에게 합리적 비용으로 전달하지 못하고 있다. 인터넷 광고는 다른 매체에서 불가능한 수준의 목표성, 상호작용, 측정을 제공할 수 있다. 적절한 톨로, 인터넷 광고자는 자신의 메시지를 특정 고객 그룹에게 목표설정할 수 있고, 광고 캠페인의 효과에 관한 즉각적인 피드백을 수신할 수 있다.

웹사이트 운영자는 검색결과 목록에서 그 위치를 제어할 수 있어야 하는 것이 이상적이며, 그래서 그 목록들이 자신의 웹사이트 내역과 관련있는 검색에서 주도적인 위치에 있어야 한다. 인터넷의 검색엔진 기능은 온라인 시장을 촉진시키기 위한 새 방향으로 집중될 필요가 있으며, 이는 목표 고객에 대한 합리적 가격의 방식을 인터넷 광고자와 운영자에게 제공하면서 신속하고 용이하며 관련된 검색 결과를 소비자에게 제공한다. 이 온라인 시장을 촉진시키는 검색엔진을 이용하는 고객은 고객이 찾는 제품, 서비스, 또는 정보를 제공하는 회사나 업체를 발견할 것이다. 이 온라인 시장에서, 제품, 서비스, 정보를 판매하는 회사는 인터넷 검색 엔진에 의해 발생하는 검색 결과 목록 상에서의 위치가 경매 환경에서 자신에게 낙찰되게 한다. 광고자가 검색 엔진에 의해 발생하는 검색결과 목록을 통해 발생하는 각각의 클릭 - 스루 진입(click through referral)에 대해 광고자가 비용을 치러야하기 때문에, 광고자는 웹사이트 제공에 가장 관련깊은 검색 키워드를 선택하고 이 검색 키워드를 경매에서 선점하는 인센티브를 가진다. 검색 결과 목록에 대한 광고자의 위치가 높을수록, 진입(referral) 가능성이 높아진다. 즉, 소비자가 검색결과 목록을 통해 광고자의 웹사이트에 들어갈 가능성이 높아진다. 이 광고 시장의 개방성은 특정 검색 결과 목록 상에서 광고자에 의해 낙찰된 경매값을 고객과 타광고자에게 공개 디스플레이함으로써 추가적으로 촉진될 수 있다.

#### 발명의 상세한 설명

따라서, 본 발명의 목적은 특정 세트의 검색용어에 대한 인터넷 검색엔진에 의해 발생하는 검색결과 목록에서의 위치에 운영자가 영향을 미치는 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.

발명의 추가적인 목적은 자신의 사업에 가장 관련깊은 검색 질의에 그들의 검색결과 목록을 위치선정하도록 운영자가 키 검색용어를 검색 엔진에 대해 특정하도록 하는 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.

발명의 또하나의 목적은 현재 검색 용어와 온라인상 위치설정을 검사할 수 있고, 또한 선택한 검색 용어, 위치, 웹사이트 명칭 및 내용에 운영자가 순간적 변화를 줄 수 있는 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.

발명의 또다른 목적은 연속적이고 경쟁적인 온라인 경매 과정을 통해 검색 결과 목록에서 상위 위치 점유에 운영자가 영향을 미치는 검색 엔진을 운영자에게 제공하는 것이다.

발명의 다른 하나의 목적은 검색엔진에 의해 발생하는 실제 방문 빈도에 비례하여 웹사이트 운영자가 대금을 치르는 합리적 가격의 인터넷 광고 방법을 제공하는 것이다.

광고자가 선택한 검색용어를 이용하여 발생하는 검색결과 목록에서 광고자의 목록에 대해 비용을 부과하는 자유시장에 참가함으로써 광고자가 가장 관심있는 소비자를 목표화하는 새로운 광고 시스템을 생성하는 것이 발명의 또다른 목적이다.

검색 결과 목록에서 광고자에 의해 위치설정된 목록이 비용이 치러진 광고라고 명백하게 표시되는, 소비자와 광고자에게 공정한 개방형 인터넷 광고 시장을 만드는 것이 본 발명의 또하나의 목적이다.

검색엔진에 의해 발생된 검색결과 목록에서 운영자 목록과 관련된 명칭이나 내용을 웹사이트 운영자가 제어할 수 있는 것이 본 발명의 또하나의 목적이다.

본 발명은 인터넷 검색엔진에 의해 발생하는 검색결과 목록 내의 위치에 웹사이트운영자가 컴퓨터 네트워크를 이용하여 영향을 미치는 시스템 및 방법을 제공함으로써 앞서 언급한 문제점을 처리한다. 특히, 본 발명은 웹사이트 운영자가,

검색결과 목록에 대한 검색나열을 정하고, 운영자 웹사이트에 관련된 검색용어를 선택하며, 인터넷 검색 엔진에서 검색 나열에 대한 검색결과 목록 위치에 영향을 미치는 시스템 및 방법에 관한 것이다. 인터넷 사용자가 검색엔진 질의에서 검색 용어를 입력할 때, 검색엔진은 상기 운영자에 의해 규정된 한 개 이상의 매개변수에 의해 영향받는 위치에 웹사이트 운영자의 나열을 가지는 검색결과 목록을 발생시킬 것이다.

발명의 선호되는 실시예에서, 웹사이트 운영자는 검색 용어를 선택하고, 웹사이트 운영자는 온라인 경매 과정에 참가함으로써 상기 검색용어에 의해 발생하는 검색결과 목록 내에서의 위치에 영향을 미친다. 이 온라인 경매 과정은 "페이 - 포 - 퍼포먼스(pay - for - performance)" 과정이라 불리고, 인터넷 검색엔진과 연계하여 사용될 수 있다. "페이 - 포 - 퍼포먼스" 과정은 인터넷 상의 광고에 시장 원리를 적용한다. 기존 인터넷 검색엔진은 웹사이트 운영자가 검색결과에서 자신의 웹사이트 위치를 쉽게 예측하는 방식을 제공하지 않으며, 자신의 웹사이트 설명을 포함하는 검색 결과에서 그 외양을 보장하지도 않는다. 광고자가 자신의 사업과 관련된 웹검색용어를 목표하게 하는 톨이나 검색 결과내에서 웹사이트 설명의 위치를 지정하게 하는 톨은 웹노출을 증가시키고자 하는 다인들과 사업에 강력한 장점을 제공한다. 더욱이, 발생하는 웹사이트 진입의 빈도에 따른 경매 과정과 가격 설정은 가격 설정 구조가 시장을 반영하고 어떤 예산 규모로도 접근가능하다는 점을 보장한다.

이 과정에 참가하기 위해, 웹사이트 운영자같은 광고자는 안전한 웹사이트를 통해 광고자의 사용자 계좌에 접근할 수 있다. 광고자는 광고자 웹사이트와 관련된 검색 용어에 대한 경매입찰을 위해 상기 계좌를 이용할 수 있다. 각각의 경매 입찰은 검색 용어 웹사이트 조합에 특정하며, 검색 엔진에 의해 발생된 검색 결과 목록에서 광고자의 하이퍼링크된 목록순으로 검색자가 클릭할때마다 광고자가 검색엔진 소유자에게 비용을 지불하는 금액에 상응한다. 검색자의 클릭은 광고자 웹사이트에 전송되는 접근 요청이 될 것이고, 이는 광고자 웹페이지를 검색자의 브라우저로 전송함으로써 응답할 것이다. 따라서, 검색 엔진에 의해 발생된 광고자 웹사이트에 대한 진입 빈도에 따라 요금이 부과되기 때문에, 검색자의 클릭에 대한 광고자에 대한 요금부과는 수평한 이익에 비례한다.

경매낙찰값이 높을수록, 낙찰되는 검색용어가 검색자에 의해 입력될 때 검색엔진을 이용하여 발생하는 검색결과 목록에서의 위치가 더욱 바람직할 것이다. 검색 결과 목록은 낙찰값이 감소하는 방향으로 배열될 것이고, 이때 상기 검색목록 순서는 검색자에 대해 가장 먼저 디스플레이되는 가장 높은 경매낙찰에 상응할 것이다. 한 경매낙찰에 대응하는 각각의 검색 목록순서는 디스플레이 장치에 지불된 목록으로 구별되는 것이 선호된다. 경매낙찰값은 식별사항 속에 포함되는 것이 가장 선호된다. 추가적으로, 본 발명의 검색결과 목록은 기존 인터넷 검색엔진에 의해 발생하는 "비 - 지불" 웹사이트 설명과 조합되는 것이 선호되며, 앞서 언급한 바와 같이 수학 기반의 데이터베이스 검색 알고리즘에 따라 발생하는 목록순을 포함하는 것이 선호된다. 지불 목록 및 비지불 목록의 조합은 검색자가 가장 완벽하고 관련깊은 검색 결과를 얻는 것을 도울 것이다. 비지불 목록 순서가 0의 낙찰값을 가지고 따라서 지불 결과 아래에 배열된다고 간주되는 것이 가장 선호된다.

본 발명의 첫 번째 실시예에 따라, 인터넷 검색엔진에 의해 발생하는 검색결과 목록 내의 검색 목록순에 대한 위치에 웹사이트 운영자가 영향을 미치게 하는 시스템 및 방법이 제공된다. 웹사이트 운영자는 나열될 웹사이트의 내용에 관련된 한 개 이상의 키워드를 포함하는 검색용어를 먼저 선택한다. 타웹사이트 운영자와의 현재 진행중인 온라인 경매 과정을 통해 검색 목록순에 대한 순위 위치에 영향을 미친다. 경매낙찰과정은 광고자가 기존 검색 목록순에 대한 새로운 낙찰값을 입력하거나 새 검색 목록순에 대한 경매값을 입력할 때 발생한다. 운영자의 경매 낙찰이 실시간 - 처리되는 것이 선호된다. 이 경매낙찰값은 동일한 검색용어에 대해 다른 운영자로부터의 모든 다른 경매값과 비교되고, 상기 검색용어를 가지는 모든 검색순에 대해 새로운 순위값을 발생시킨다. 순위값은 검색자에 의해 검색엔진 상의 질의 박스 내로 검색 용어가 입력될 때 발생하는 검색 결과 목록 페이지 상에 운영자의 웹사이트 설명이 나타나는 위치를 결정한다. 경매값이 높을수록 높은 순위값과 바람직한 위치를 가지게 되며, 이 위치로는 검색결과 목록 페이지의 시작 근처가 선호된다.

경매 과정에 사용되는 척도는 돈으로서, 광고자 웹사이트가 검색엔진에 의해 불러질 때마다 웹사이트 운영자가 인터넷 검색엔진 소유자에게 지불해야 할 금액이다. 검색엔진에 의해 운영자 웹사이트가 불러질 때마다 운영자 계좌에 유지되는 계좌 차액만큼 상기 금액이 공제되는 것이 가장 바람직하다.

본 발명의 시스템과 방법의 한 실시예는 웹사이트 운영자에 대한 계좌를 가지는 데이터베이스를 제공한다. 각각의 계좌는 웹사이트 운영자에 대한 연락 및 지불 정보를 포함한다. 추가적으로, 각각의 계좌는 한 개 이상의 검색목록순을 포함하고, 각각의 검색목록순은 5가지 성분을 가진다. 즉, 나열될 웹사이트 설명, 웹사이트 URL, 한 개 이상의 키워드를 포함하는 검색용어, 경매값, 검색목록에 대한 제목의 5가지 성분을 가진다. 각각의 계좌는 운영자의 지불 내역과 사용자에게 의해 입력된 검색목록순의 내역을 또한 포함한다. 운영자는 안정한 서버 상에서 구동되는 인증 과정을 통해 자신의 계좌에 로그인한다. 로그인하면, 운영자는 검색목록순을 추가하거나 삭제하고, 또는 수정할 수 있다. 검색 목록을 추가하거나 삭제하는 기능, 또는 검색 목록의 경매값을 수정하는 기능은 앞서 기술한 경매 과정을 개시하는 것이다. 모든 검색 목록순 변화 및 수정은 온라인 경매 과정을 지원하도록 실시간으로 처리된다.

#### 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 "페이 - 포 - 퍼포먼스" 검색 결과를 발생시키는 시스템 및 방법의 한 실시예와 대형 네트워크간 관계의 블록도표.

도 2는 본 발명의 한 실시예에 사용되는 메뉴, 디스플레이 스크린. 입력 스크린의 차트.

도 3은 본 발명의 한 실시예에서 실행되는 광고자 사용자 로그인 과정을 설명하는 순서도.

도 4는 본 발명의 한 실시예에서 실행되는 관리자 사용자 로그인 과정을 설명하는 순서도.

도 5는 본 발명의 한 실시예와 함께 사용하기 위한 계좌 기록용 데이터의 다이어그램.

도 6은 본 발명의 한 실시예에 사용되는 계좌 기록에 돈을 더하는 방법을 설명하는 순서도.

도 7은 본 발명의 한 실시예에 의해 발생하는 검색 결과 목록의 한 예 도면.

도 8은 본 발명의 한 실시예에 사용되는 변화 경매낙찰 과정을 설명하는 순서도.

도 9는 도 8의 변화 경매낙찰 과정에 사용되는 스크린 디스플레이 장치의 예 도면.

#### 실시예

클라이언트/서버 기반 컴퓨터 네트워크 시스템 상에서 광고자와 같은 사이트 운영자에 의해 결정되는 페이 - 포 - 퍼포먼스 검색 결과를 발생시키기 위한 방법 및 시스템이 공개된다. 다음의 설명은 당 분야의 통상의 지식을 가진 자가 발명을 용이하게 제작하고 이용하게 하도록 제시된다. 설명을 위해, 특정 명칭이 본 발명의 완전한 이해를 돕고자 제시된다. 특정 적용의 내용은 예로서 제공된다. 선호되는 실시예에 대한 여러 다양한 수정이 가능하며, 여기서 규정되는 일반 원리는 본 발명의 사상과 범위를 벗어나지 않는 채로 타실시예에 적용될 수 있다. 따라서, 본 발명은 도시되는 실시예에 제한되는 것을 의도하지 않으며, 여기서 공개되는 원리와 특징에 부합하는 가장 넓은 범위를 따를 것이다.

도 1은 본 발명의 선호되는 실시예에 사용되는 클라이언트/서버 구조로 구성되는 분배 시스템(10)의 예이다. "클라이



엔트"는 관련이 없는 또다른 클래스나 그룹의 서비스를 이용하는 클래스나 그룹의 멤버이다. 인터넷과 같은 컴퓨터 네트워크의 범주에서, 클라이언트는 서버 프로그램으로 알려진 또다른 과정에 의해 제공되는 서비스를 요청하는 과정(즉, 프로그램이나 작업)이다. 클라이언트 과정은 또다른 서버 프로그램이나 서버 자체에 관한 작업 세부사항을 알지 못하면서 요청된 서비스를 이용한다. 네트워크형 시스템에서, 클라이언트 과정은 상응하는 서버 과정을 구동시키는 또다른 컴퓨터에 의해 제공되는 공유 네트워크 리소스에 접근하는 컴퓨터에서 일반적으로 구동된다. 그러나, 클라이언트 과정과 서버 과정이 동일 컴퓨터에서 구동될 수 있다는 점을 또한 주목하여야 한다.

"서버"는 일반적으로, 인터넷같은 통신 매체 상에서 접근가능한 원격 컴퓨터 시스템이다. 클라이언트 과정은 제 2 컴퓨터 시스템에서 액티브할 수 있고, 통신 매체 상에서 서버 과정과 통신할 수 있어서, 여러 클라이언트가 서버의 정보 수집 능력을 이용할 수 있게 한다. 따라서, 서버는 컴퓨터 네트워크에 대한 정보 제공자로 작용한다.

도 1의 블록도표는 따라서 다수의 클라이언트 컴퓨터(12), 다수의 광고자 웹서버(14), 계좌 관리 서버(22), 검색엔진 웹서버(24)를 포함하는 분배 시스템(10)을 보여주고 앞서의 구성요소들은 네트워크(20)로 모두 연결된다. 네트워크(20)는 일반적으로 인터넷으로 불릴 것이다. 본 발명의 시스템과 방법이 인터넷에 특히 유용하게 사용되지만, 클라이언트 컴퓨터(12), 광고자 웹서버(14), 계좌관리 서버(22), 검색엔진 웹서버(24)가 여러 다른 종류의 네트워크 중 하나를 통해 함께 연결될 수 있음을 주목하여야 한다. 이러한 네트워크는 근거리통신망(LAN), 광역통신망(WAN), 그리고 통신 정보 서비스와 같은 전화선 상에서 접근되는 지역통신망을 포함할 수 있다. 클라이언트 및 서버 과정은 단일 컴퓨터 상에서 동시에 실행되는 여러 다른 프로그램을 포함할 수도 있다.

클라이언트 컴퓨터(12)는 기존 개인용 컴퓨터(PC), 워크스테이션, 여러 크기의 컴퓨터 시스템 중 어느 하나일 수 있다. 각각의 클라이언트(12)는 한 개 이상의 프로세서, 메모리, 입/출력 장치, 네트워크 인터페이스(예를 들어 모뎀)를 포함하는 것이 일반적이다. 광고자 웹서버(14), 계좌 관리 서버(22), 검색엔진 웹서버(24)도 마찬가지로 구성을 가질 수 있다. 그러나, 광고자 웹서버(14), 계좌관리 서버(22), 검색엔진 웹서버(24)는 분리된 사실 통신망에 의해 연결되는 여러 컴퓨터를 각각 포함할 수 있다. 실제로, 네트워크(20)는 수백개나 수천개에 달하는 컴퓨터 개별 통신망을 포함할 수 있다.

이 클라이언트 컴퓨터(12)는 네버게이터, 익스플로러, 모자이크 브라우저 프로그램같은 웹브라우저 프로그램(16)을 실행하여 광고자 서버(14)에 저장된 웹페이지나 기록(30)을 불러올 수 있다. 상기 브라우저 프로그램(16)은 검색될 특정 웹페이지(30)의 주소를 사용자가 입력하게 한다. 이 주소들은 URL로 불린다. 추가적으로, 페이지가 검색되면, 브라우저 프로그램(16)은 다른 웹페이지로의 하이퍼링크를 사용자가 클릭할 때 타페이지나 타레코드로의 접근을 제공할 수 있다. 이러한 하이퍼링크는 웹페이지(30) 내에 위치하며, 사용자가 또다른 페이지의 URL을 입력하고 상기 페이지를 검색하는 자동화된 방법을 제공한다. 이 페이지들은 평이한 텍스트 정보를 포함하는 데이터 레코드일 수도 있고, 소프트웨어 프로그램, 그래픽, 오디오 신호, 비디오, 등과 같이 디지털 방식으로 인코딩된 보다 복잡한 멀티미디어 내역일 수도 있다.

도 1에 도시되는 발명의 선호되는 실시예에서, 클라이언트 컴퓨터(12)는 하이퍼텍스트전송프로토콜(HTTP)에 의해 제공되는 기능을 이용하여 계좌관리 서버(22), 검색엔진 서버(24), 광고자 서버(14)를 포함하는 여러 네트워크 정보 제공자와 네트워크(20)를 통해 통신한다. 물론, FTP, SNMP, TELNET, 또한 그외 다른 여러 프로토콜을 이용할 수도 있다. 검색엔진 서버(24), 계좌관리 서버(22), 광고자 서버(14)는 월드와이드웹 상에 위치하는 것이 선호된다.

앞서 기술한 바와 같이, 본 발명의 선호되는 실시예에서 두 종류 이상의 서버가 고려된다. 첫 번째 고려되는 서버는 계좌관리서버(22)로서 컴퓨터 저장매체(32)와 처리시스템(34)을 포함한다. 데이터베이스(38)가 계좌관리 서버(22)의

저장매체에 저장된다. 데이터베이스(38)는 광고자 계좌정보를 포함한다. 아래의 내용에서, 본 발명의 시스템과 방법은 계좌관리 서버(22) 상에서 메모리나 대량 저장 장치와 같은 컴퓨터 저장 매체 상에서 실행 명령으로 저장되는 소프트웨어로 구현될 수 있다. 클라이언트 컴퓨터(12) 상에서 구동되는 기존 브라우저 프로그램(16)은 계좌 관리 서버(22)에 저장되는 광고자 계좌정보에 접근하는데 사용될 수 있다. 계좌관리 서버(22)로의 접근은 방화벽을 통해 달성되며, 상기 방화벽은 계좌 관리와 검색 결과 대치 프로그램 및 계좌 정보를 외부 탬퍼링으로부터 보호한다. 시큐어 HTTP나 시큐어 소켓 레이어(Secure Sockets Layer)같은 표준 통신 프로토콜에 대한 개선점을 통해 추가적 보안성이 제공될 수 있다.

고려되는 두 번째 종류의 서버는 검색엔진 웹서버(24)이다. 검색엔진 프로그램은, 네트워크 사용자가 검색엔진 웹서버 URL을 향해하거나 검색엔진 웹서버(24)에 질의를 제출할 수 있는 타웹서버를 향해할 때, 월드와이드웹상에서 가능한 수백만개의 페이지 사이에서 관심있는 페이지를 네트워크 사용자가 구분할 수 있게한다. 선호되는 실시예에서, 검색엔진 웹서버(24)는 계좌관리 서버(22)에 의해 실행되는 경매낙찰 과정의 결과로부터 얻어지고 상기 결과에 의해 형성되는 관련 엔트리를 포함하는 검색결과 목록을 발생시킨다. 검색엔진 웹서버(24)는 클라이언트 컴퓨터(12)에서 사용자에게 의해 입력되는 검색 용어와 관련된 정보를 포함하는 문서에 하이퍼텍스트 링크 목록을 발생시킨다. 검색엔진 웹서버는 웹페이지 형태로 이 목록을 네트워크 사용자에게 전송하고, 이 목록은 클라이언트 컴퓨터(12) 상에서 구동되는 브라우저(16)에 디스플레이된다. 검색엔진 웹서버의 현재 선호되는 실시예는 <http://www.goto.com/>의 URL을 가지는 웹페이지를 향해함으로써 발견할 수 있다. 추가적으로, 도 7에 한 예가 제시되는 검색결과 목록 웹페이지는 아래에서 더욱 상세하게 논의될 것이다.

검색엔진 웹서버(24)가 인터넷(20)에 연결된다. 발명의 선호되는 실시예에서, 검색엔진 웹서버(24)는 사용자 질의에 대해 검색결과를 발생시키는 데 사용되는 검색목록 레코드로 구성되는 검색 데이터베이스(40)를 포함한다. 추가적으로, 검색엔진 웹서버(24)가 계좌관리 서버(22)에 연결될 수도 있다. 계좌관리 서버(22)가 인터넷에 연결될 수도 있다. 검색엔진 웹서버(24)와 계좌관리 서버(22)는 클라이언트 컴퓨터(12)에 위치하는 사용자의 서로 다른 정보 요구를 처리한다.

예를 들어, 클라이언트 컴퓨터(12)에 위치하는 한 클래스의 사용자들은 광고자 웹서버(14) 상에 위치하는 광고자 웹 페이지(30)를 가지는, 광고를 실시하는 웹사이트 운영자나 소유자와 같은 네트워크 정보 제공자일 수 있다. 이 광고 실시 웹사이트 운영자나 광고자가 계좌관리 서버(22) 상의 저장 장치(32)에 위치하는 계좌정보에 접근하고자 할 수 있다. 광고를 실시하는 웹사이트 운영자는 계좌관리 서버(22)에 위치하는 계좌를 통해, 타광고자와의 경매낙찰 과정에 참가할 수 있다. 광고자는 광고자 웹사이트의 내용에 관련한 여러 가지 수의 검색용어에 경매낙찰할 수 있다. 발명의 한 실시예에서, 광고자 웹사이트에 대한 경매 검색용어의 관련성은 검색용어와 광고자 웹사이트 URL를 포함하는 검색목록순을 데이터베이스(40) 내로 삽입하기 전에 수동 편집 과정을 통해 결정된다. 발명의 대안의 실시예에서, 상응하는 웹사이트에 대한 검색 목록순에서 경매 검색용어의 관련성은 계좌관리 서버(22)의 프로세서(34)에서 실행되는 컴퓨터 프로그램을 이용하여 평가될 수 있고, 이때 컴퓨터 프로그램은 지정 편집 규칙 세트에 따라 검색 용어와 상응하는 웹사이트를 평가할 것이다.

경매값이 높을수록, 광고자에 의해 경매되는 검색 용어를 이용하여 검색이 실행될 때 검색엔진(24)에 의해 발생하는 검색결과 목록페이지 상에서 보다 바람직한 위치를 얻을 것이다. 발명의 선호되는 실시예에서, 광고자에 의해 경매낙찰되는 값은 검색결과 목록 페이지 상에서 하이퍼링크를 통해 광고자 웹사이트에 접근할때마다 광고자의 계좌로부터 차감되는 금액으로 이루어진다. 검색자는 광고자의 하이퍼링크와 연계된 정보를 검색하고자 검색 요청을 개시하기 위해 컴퓨터 입력장치로 하이퍼링크를 클릭한다. 검색결과 목록 하이퍼링크로의 접근이나 이에 대한 클릭은 검색엔진 웹서버(24)로 방향변경되어, 클릭을 광고자에 대한 계좌식별자와 연계시킨다. 검색자에게 보이지 않는 이 방향변경 작용은,

검색자에 의해 클릭되는 검색결과 목록 하이퍼링크를 이용하여 광고자 URL에 접근하기 전에 검색결과 페이지로 코딩되는 계좌 식별 정보에 접근할 것이다. 계좌 식별 정보는 검색 요청으로부터의 정보와 함께 검색 요청 이벤트로 광고자 계좌에 기록된다. 이 메카니즘을 통해 얻은 정보가 당 분야에 공지된 기존 서버 시스템 로그를 이용하여서는 불가능한 방식으로 URL을 가지는 계좌 식별자와 일치하기 때문에, 정확한 계좌 대빗 기록이 유지될 것이다. 광고자 웹사이트 설명과 검색결과 목록 페이지 상의 하이퍼링크는 광고자 목록순이 지불 목록임을 표시함으로써 동반된다(가장 선호됨). 각각의 지불 목록은 "광고자에게 지불함(cost to advertiser)"을 디스플레이하고, 이는 검색결과 목록을 통해 광고자 사이트로의 각 진입에 대한 광고자에 의해 지불되는 "프라이스 - 퍼 - 클릭(price - per - click)"에 상응하는 값이다(가장 선호됨).

클라이언트 컴퓨터(12)에서 두 번째 클래스의 사용자들은 웹상에서 특정 정보를 찾는 검색자들을 포함할 수 있다. 검색자들은 자신의 브라우저(16)를 이용하여, 웹서버(24)에 위치하는 검색엔진 웹페이지(36)에 접근할 수 있다. 검색엔진 웹페이지(36)는 질의박스를 포함하며, 상기 질의박스에는 한 개 이상의 키워드를 포함하는 검색용어를 검색자가 타이핑입력할 수 있다. 대안으로, 검색자는 검색엔진 웹서버(24)에 하이퍼링크된 질의박스를 통해 검색엔진 웹서버(24)를 물을 수 있고, 상기 질의박스는 원격웹서버에 저장된 웹페이지에 위치한다. 검색자가 검색용어 입력을 마쳤을 경우, 검색자는 제시된 하이퍼링크를 클릭함으로써 검색엔진 웹서버(24)에 그 질의를 전송할 수 있다. 검색엔진 웹서버(24)는 검색결과 목록 페이지를 발생시킬 것이고 클라이언트 컴퓨터(12)에서 검색자에게 이 페이지를 전송할 것이다.

검색자는 상응하는 웹페이지에 접근하기 위해 검색결과 페이지 상에서 각 목록과 관련된 하이퍼텍스트 링크를 클릭할 수 있다. 하이퍼텍스트 링크는 인터넷 상 어디에서도 웹페이지에 접근가능하고, 광고자 웹서버(14)에 위치하는 광고자 웹페이지(18)에 대한 지불 목록을 포함할 수 있다. 발명의 선호되는 실시예에서, 검색결과 목록은 광고자 경매의 결과로 위치하는 것이 아닌 비 - 지불 목록을 또한 포함하며, 이 비 - 지불 목록으로는 INKTOMI, LYCOS, YAHOO! 검색엔진같은 기존 월드와이드웹 검색엔진에 의해 발생하는 것이 포함된다. 비 - 지불 하이퍼텍스트 링크는 편집팀에 의해 데이터베이스(40) 내로 수작업 표시되는 링크를 또한 포함할 수 있다. 비 - 지불 목록은 검색결과 페이지 상에서 지불 광고자 목록에 이어진다.

도 2는 기존 브라우저 프로그램(16)을 통해 계좌관리 서버(22)에 접근하는 광고자에게 제시되는 메뉴, 디스플레이 스크린, 입력스크린을 도시하는 도표이다. 광고자는, 도 1의 브라우저 프로그램(16)에 계좌 관리 서버(22)의 URL을 입력할 때, 도 2의 스크린(110)에 도시되는 바와 같이 아래에서 기술될, 서버(22)의 처리 시스템(34)에서 구동되는 로그인 과정을 불러온다. 광고자가 로그인하면, 처리 시스템(34)은 다수의 옵션과 광고자에 대한 추가 서비스를 가지는 메뉴(120)를 제공한다. 이 아이тем들은 광고자 요청을 구현하기 전에 광고자 요청을 구현하거나 추가 정보를 요청하도록 하는 루틴을 호출할 수 있다. 발명의 한 실시예에서, 광고자는 메뉴(120)를 통해 여러 옵션에 접근할 수 있다. 즉, 고객 서비스를 요청하고(130), 광고자 정책을 관찰하며(140), 계좌 관리 작업을 실행하고(150), 광고자 계좌에 금액을 추가하며(160), 검색엔진에서의 계좌의 광고 존재를 관리하며(170), 그리고 활동 보고서를 관찰(180)할 수 있다. 메뉴(120)와 모든 상기 옵션에서 배경 지향 도움말(190)이 가용해질 수 있다.

발명의 선호되는 실시예의 로그인 과정이 도 3과 4에서 두종류의 사용자에게 대해 도시된다. 도 3은 광고자에 대한 로그인과정(270)을 도시한다. 도 4는 발명의 시스템과 방법을 관리하고 유지하는 관리자에 대한 로그인 과정(290)을 도시한다. 앞서 기술한 바와 같이, 클라이언트 컴퓨터(12)에서 광고자나 관리자는 단계 271이나 291에서 브라우저 프로그램을 이용하여 계좌관리 서버에 접근하여야 한다. 광고자가 단계 272나 292의 로그인 과정을 시작하기 위해 로그인 페이지의 URL을 입력한 후, 계좌관리 서버(22)의 처리 시스템(34)은 단계 274나 294에서 로그인 프로그램을 호출한다. 이 프로그램에 따라, 프로세서는 광고자나 관리자의 사용자명과 비밀번호를 요청하는 입력 스크린(110)(도 2)을 제공한다. 이 정보 아이тем은 계좌관리 서버(22)의 저장장치(32)에 저장된 데이터베이스에 기억된 계좌정보를 바탕으로 인

중용도로 당 분야에 공지된 보안 프로그램에 제공된다(단계 276이나 296).

도 3에 따라, 사용자가 광고자로 인증된 후, 광고자에게는 도 2의 메뉴 스크린(120)이 제공되고, 단계 278에 도시되는 바와 같이, 상응하는 광고자 계좌에만 제한된 관독/기록 접근 권리가 제공된다. 광고자 로그인 이벤트(278)는 데이터베이스의 광고자 계좌 레코드의 일부로서 회계 트레일 데이터 구조로 단계 280에서 기록될 수 있다. 회계 트레일은 데이터베이스(38)의 일련의 엔트리로 구현되며, 이때 각각의 엔트리는 광고자 계좌 레코드에 접근하는 이벤트에 상응한다. 계좌 레코드에 대한 회계 트레일 정보는 계좌 소유자나 다른 적절한 관리자에 의해 관찰될 수 있다.

그러나, 도 4의 단계 295에서 사용자가 관리자로 인증된다면, 관리자에게는 단계 296에 도시되는 바와 같이 모든 광고자 계좌에 특정 관리자 접근 권리가 제공된다. 관리자 로그인 이벤트(296)는 단계 297에서 관리자의 계좌 레코드의 회계 트레일 데이터 구조 부분에 기록된다. 이 회계 트레일은 데이터베이스(38)의 일련의 엔트리로 구현되는 것이 선호되며, 이때 각각의 엔트리는 관리자의 계좌 레코드에 접근하는 이벤트에 상응한다. 관리자의 회계 트레일 정보는 계좌 소유자와 다른 적절한 관리자에 의해 관찰될 수 있다(가장 선호됨).

더욱이, 단계 282에서 인증된 광고자 사용자에게 보이는 일반 광고자 메인메뉴대신에, 인증된 관리자에게는 단계 298에서, 광고자 계좌의 데이터베이스(38)를 검색하기 위한 접근이 제공된다. 감시할 광고자 계좌를 관리자가 선택하게 하도록 데이터베이스 검색 인터페이스가 관리자에게 제공된다. 가령, 인터페이스는 질의박스를 포함하며, 상기 질의박스 내에는 관리자가 접근하고자 하는 계좌에 상응하는 계좌 번호나 사용자명, 또는 연락처를 관리자가 입력할 수 있다. 관리자가 단계 299에서 감시할 광고자 계좌를 선택할 때, 관리자는 도 2의 메인 광고자 페이지(120)로 호출되고, 이는 광고자에게도 보인다.

계좌관리 서버(22) 상에 위치하는 계좌 정보(32)로의 접근은 시스템에 계좌 레코드를 가지는 사용자에게로 제한되며, 이 사용자에게만 유효한 사용자명과 비밀번호가 제공된다. 비밀번호와 사용자명 정보는 사용자의 다계좌 정보와 함께 계좌관리 서버(22)의 데이터베이스(38)에 저장된다(도 1). 사용자명과 비밀번호를 포함한 계좌 정보는 본 발명의 범위를 벗어나는 분리된 온라인 등록 과정을 통해 도 1의 데이터베이스(38)에 입력된다.

도 5는 데이터베이스의 각 광고자 계좌 레코드(300)에 포함된 정보 종류를 도시하는 도표이다. 먼저, 광고자 계좌 레코드(300)는 앞서 기술한 바와 같이 온라인 인증을 위해 사용되는 사용자명(302)과 비밀번호(304)를 포함한다. 계좌 레코드는 연락 정보(310)를 또한 포함한다(연락명, 회사명, 주소명, 전화, 이메일주소 등).

연락 정보(310)는 아래에 기술되는 바와 같이, 통지 옵션 하에서 키 광고자 사건의 통지를 광고자가 요청하였을 때 광고자에게로의 직접 통신에 이용된다. 계좌 레코드(300)는 대금청구 정보(320)를 또한 포함한다(예들 들어, 현재잔액, 신용카드 정보 등). 대금청구 정보(320)는 광고자가 광고자 계좌에 돈을 더하는 옵션을 선택할 때 접근하는 데이터를 포함한다. 추가적으로, 현재 잔액과 같은 일부 대금청구 정보는 통지 옵션 하에서 통지를 필요로하는 이벤트를 개시할 수 있다. 계좌 레코드(300)의 회계 트레일 섹션(325)은 계좌 레코드(300)에 접근하는 모든 이벤트 목록을 포함한다. 계좌 레코드(300)에 접근하거나 계좌 레코드(300)를 수정할 때마다, 관리자나 광고자에 의해, 계좌 접근이나 수정을 설명하는 짧은 엔트리가 상기 이벤트를 개시한 관리자나 광고자 계좌의 회계 트레일 섹션(330)에 첨부될 수 있다. 회계 트레일 정보는 계좌의 계좌 소유자에 의해 만들어진 거래 내역을 만드는 데 도움을 주기 위해 사용될 수 있다.

광고 정보 섹션(330)은 본 발명의 온라인 정매 과정을 실행하는 데 필요한 정보를 포함하고, 이때 검색엔진에 의해 발

생되는 검색결과 목록 내의 하이퍼링크와 웹사이트 설명에 대해 위치가 결정된다. 각 사용자 계좌(300)에 대한 광고 데이터(330)는 0개 또는 그 이상의 서브계좌(340)로 구성될 수 있다. 각각의 서브계좌(340)는 한 개 이상의 검색 목록순(344)을 포함한다. 각각의 검색 목록순은 검색 용어에 대한 경매 낙찰에 대응한다. 광고자는 다중 검색용어에 대해 다중 경매낙찰을 조직한 서브계좌들을 이용할 수 있고, 또는 다중 웹사이트에 대한 경매낙찰을 조직한 서브계좌들을 이용할 수 있다. 서브계좌들은 목표 시장 세그먼트의 성능을 살피고자하는 광고자에게 특히 유용하다. 서브계좌 수피구조는 광고 효과를 조직하고자 하는 광고자의 이익을 위해 소개되고, 본 발명의 작용 방법에 영향을 미치지 않는다. 대안으로, 광고 정보 섹션은 서브계좌의 추가 조직층을 포함할 필요가 없으며, 단지 한 개 이상의 검색 목록순을 포함할 수 있다.

검색 목록순(344)은 검색용어/경매낙찰 쌍에 대응되며, 온라인 경매낙찰 과정의 실행을 위한 키 정보를 포함한다. 각각의 검색목록순은 다음의 정보를 포함한다. 즉, 검색용어(352), 웹사이트 설명(354), URL(356), 경매낙찰값(358), 제목(360)을 포함한다. 검색용어(352)는 영어로 된(또는 다른 언어로 된) 공통 단어일 수 있는 한 개 이상의 키워드를 포함한다. 각각의 키워드는 문자 스트링을 물론 포함한다. 검색용어는 온라인 경매낙찰 과정의 대상이다. 광고자는 광고자 웹사이트의 내용에 관련된 경매낙찰을 실행할 검색 용어를 선택한다. 이상적으로는, 광고자가 광고자 웹사이트에서 정보를 찾는 검색자에 의해 입력되기 쉬운 용어로 목표설정되는 검색용어를 선택할 수 있고, 하지만 경매에 대한 관련 검색용어의 포괄적 적용범위를 보장하도록 덜 공통적인 검색용어를 선택할 수도 있다.

웹사이트 설명(354)은 광고자의 웹사이트 내용의 간략한 텍스트 설명으로서, 검색결과 목록에서 광고자 엔트리의 일부로 디스플레이될 수 있다. 검색 목록순(344)은 검색결과 목록의 광고자 엔트리에 대한 하이퍼링크 서두(hyperlinked heading)로 디스플레이될 수 있는 웹사이트의 제목(360)을 포함할 수도 있다. URL(356)은 광고자 웹사이트의 URL 주소를 포함한다. 사용자가 광고자의 검색결과 목록 엔트리에 제공되는 하이퍼링크를 클릭할 때, 브라우저 프로그램에 URL이 제공된다. 브라우저 프로그램은 앞서 기술한 방향변경 메카니즘을 통해 광고자 웹사이트에 접근한다. URL은 검색결과 목록에서 광고자 엔트리의 일부로 디스플레이될 수도 있다.

경매낙찰값(358)은 목록순에 대해 광고자에 의한 경매낙찰된 값이다. 상응하는 검색용어에 대하여 검색이 실행될 때마다 이 금액은 광고자의 선지불된 계좌로부터 차감되거나 청구되는 광고자 계좌에 기록되며, 검색결과 목록 하이퍼링크는 광고자의 웹사이트에 검색자를 진입시키는 데 사용된다. 마지막으로, 순위는 광고자가 경매에 입찰하거나 검색이 검색 질의를 입력할 때마다 도 1에 도시되는 계좌관리 서버(22)의 처리 시스템(34)에 의해 동적으로 발생하는 값이다. 광고자의 검색 목록순의 순위는 상응하는 검색용어에 대해 검색이 실행될 때 발생하는 검색결과 목록의 광고자 엔트리의 위치를 결정한다. 순위는 경매낙찰값(358)에 대한 직접적 관계로 결정되는 순서값으로서, 경매낙찰값이 높을수록 순위가 높으며, 검색결과 목록 상의 위치도 바람직해진다. 가장 높은 경매낙찰값에 1의 순위값이 할당되며, 그 다음으로 낮은 순위와 연계된 순서값(2, 3, 4...)은 그 다음으로 낮은 경매낙찰값이 대응된다.

로그인하면, 광고자는 도 2의 메뉴(120)에 설명되는 다수의 직선적 작업(예를 들어, 광고자에 대한 정책과 규칙 목록을 관찰하고 고객 서비스 지원을 요청하는 등)을 실행할 수 있다. 이 아이템들은 상기 요청을 구현하기 위한 루틴을 호출할 수 있다. 가령, "고객 서비스"가 선택될 때, 입력 스크린(130)은 요청된 고객 서비스의 종류를 광고자가 선택할 수 있게 디스플레이된다. 추가적으로, 웹기반 입력 폼으로 고객의 평을 광고자가 타이핑할 수 있도록 하는 폼이 스크린(130) 상에 제공될 수 있다.

"광고자 정책 관찰"이 선택될 때, 도 1의 계좌관리 서버(22)의 처리 시스템(34)에 의해 한 루틴이 호출된다. 도 2에 도시되는 바와 같이, 상기 루틴은 정보 웹페이지(140)를 디스플레이할 것이다. 웹페이지(140)는 현재 실행중인 광고자 정책을 설명한다(예를 들어, "모든 검색목록순 설명은 검색용어와 명확한 관계를 가져야 한다").

도 2의 메뉴(120)는 "계좌관리" 선택(150)를 또한 포함하며, 상기 "계좌관리" 선택(150)은 무엇보다도, 광고자 연락 정보와 대금청구 정보를 보거나 변경시킬 수 있고, 또는 필요할 경우 광고자의 접근 프로파일을 갱신할 수 있다. 당 분야에 공지된 것으로서 앞서 언급한 것과 유사한 웹기반 폼은 계좌 정보 갱신을 위해 제공된다.

"계좌관리" 메뉴는 광고자 계좌의 거래 내역을 광고자가 볼 수 있게 하는 선택을 또한 포함한다. "거래 내역 관찰" 선택 하에서, 광고자는 과거 계좌 거래의 목록을 관찰하는 루틴을 호출할 수 있다(가령, 계좌에 돈을 더하거나, 낙찰된 검색용어를 추가하거나 삭제하고, 또는 경매낙찰값을 변경하는 등). 특정 형태의 거래 내역을, 또는 특정 시간 내에 발생하는 거래 내역을 광고자가 디스플레이할 수 있도록 추가적인 루틴이 구현될 수 있다. 거래 정보는 앞서 기술한 바와 같이 도 5의 회계 트레일 목록(325)으로부터 얻을 수 있다. 소프트웨어, 웹기반 폼, 메뉴로 구현되는 클릭가능한 버튼은 이러한 제한사항을 광고자가 구체화할 수 있도록 공지된 방식으로 제공될 수 있다.

추가적으로, 도 2의 "계좌관리" 메뉴(150)는 통지 옵션을 광고자가 설정하게 하는 선택을 포함한다. 이 선택 하에서, 광고자는 일부 키 이벤트가 발생하였을 때 시스템이 광고자에게 알리는 옵션을 선택할 수 있다. 예를 들어, 광고자 계좌의 잔액이 특정 수준 이하로 떨어졌을 때 시스템이 기존 전자메일 메시지를 광고자에게 전송하는 옵션을 설정하는 것을 광고자가 선택할 수 있다. 이 방식으로, 광고자는 계좌가 마르기(즉, 광고자 목록이 검색 결과 목록에 더 이상 나타나지 않음을 의미) 전에 계좌를 보충하라는 "경고"를 수신할 수 있다. 광고자가 통지하고픈 또다른 키 이벤트는 특정 검색 용어에 대해 발생한 검색결과 목록의 광고자 목록순의 위치 변화이다. 예를 들어, 또다른 광고자가 상기 광고자보다 특정 검색용어에 대해 더 높은 값을 불렀을 경우(즉, 광고자의 목록순이 이전보다 떨어짐을 의미) 상기 광고자는 시스템이 상기 자신에게 기존 전자메일 메시지를 전송하게 하고픈 것이다. 시스템에 의해 구체화된 키 이벤트 중 하나가 발생할 때, 각각의 검색 목록순에 대해 데이터베이스 검색이 시작된다. 시스템은 광고자 계좌에 구체화된 통지 옵션에 따라 적절한 통지 루틴을 실행할 것이다.

도 2에서, 광고자 계좌에 광고자가 돈을 더하게 하는 선택이 메뉴(120)에 또한 나타난다. 그래서, 광고자는 검색결과 페이지를 통한 광고자 사이트 진입에 대한 비용을 지불할 계좌에 자금을 가질 것이다. 광고자 계좌에 자금을 가진 광고자만이 발생하는 검색 결과 목록에 포함되는 지불 목록을 가질 수 있을 것이다(선호됨). 선택된 사업 기준과 부합하는 광고자는 항상 양의 계좌 잔고를 유지하는 대신에, 계좌 잔액에 상관없이 계좌 요금을 발생시키는 것을 선택할 수 있고, 검색엔진에 의해 발생하는 광고자 사이트로의 실제 진입에 의해 발생하는 요금을 주기적으로 반영하는 청구 금액을 지불하는 것을 선택할 수도 있다. "계좌에 돈을 적립" 선택이 호출될 때 실행되는 과정은 도 6에 상세하게 도시되며, 단계 602에서 시작된다. 단계604에서 "계좌에 돈을 적립" 선택이 클릭되면, 광고자를 식별하는 데이터를 수신하고 데이터베이스로부터 광고자 계좌를 검색하는 기능이 호출된다. 실행 과정은 광고자의 기본 대금결제 정보를 저장하고 광고자에 대한 기본 대금청구 정보를 디스플레이한다(단계606). 디스플레이되는 대금청구 정보는 적립할 금액의 기본양, 기본 지불 형태, 기본 기기 정보를 포함한다.

발명의 선호되는 실시예에서, 광고자는 신용카드 이용을 통해 실시간으로 온라인을 이용하여 자금을 적립할 수 있지만, 발명의 범위 내에서 다른 종류의 지불 수단도 사용될 수 있다. 예를 들어, 발명의 대안의 실시예에서, 광고자는 Gifford의 미국특허 5,724,424 호에 설명되는 것과 유사한 방식의 데빗카드와 같은 당 분야에 공지된 전자 자금 확인 메커니즘을 통해 광고자 은행 계좌로부터 원하는 금액을 전송함으로써 자금을 원하는만큼 적립할 수 있다. 또다른 대안의 실시예에서, 광고자는 기존 종이방식 수표를 이용하여 자신의 계좌에 자금을 적립할 수 있다. 그 경우에, 추가적인 자금은 수동 입력을 통해 계좌 레코드 데이터베이스에서 갱신될 수 있다. 기기 정보는 지불 종류에 관한 세부사항을 추가로 포함한다. 예를 들어, 신용카드의 경우에, 기기 정보는 신용카드명(예를 들어 마스터카드, 비자, 또는 아메리칸익스프레스), 신용카드 번호, 신용카드 유효기간, 신용카드 청구정보(가령, 청구자명 및 청구주소)에 관한 데이터를 포함할 수 있다. 발명의 선호되는 실시예에서, 보안을 위해 신용카드 번호의 일부만이 광고자에게 디스플레이된다.

광고자에게 디스플레이되는 기본값은 영속적 상태로부터 얻는다. 즉, 계좌 데이터베이스에 저장된다. 발명의 실시예에서 저장된 지불 정보값들은, 가장 마지막으로 돈을 적립하는 과정이 호출되고 광고자 계좌에 대해 완료되었을 때, 광고자에 의해 설정되는 값을 포함할 수 있다. 기준 청구 정보는 웹기반 형태로 광고자에게 디스플레이된다. 광고자는 웹기반 폼의 적절한 텍스트 입력 박스를 클릭할 수 있고, 기준 청구 정보에 변화를 가할 수 있다. 광고자가 갱신을 요청하였을 때, 광고자에 의해 제공되는 청구 정보를 유효화하고 이를 광고자에게 확인을 위해 다시 디스플레이하여 되보내는 기능이 시스템에 의해 호출된다(단계610). 확인 청구 정보는 읽기전용으로 디스플레이되고, 광고자에 의해 변경될 수 없다.

유효화 단계는 다음과 같은 기능을 한다. 광고자 외부 계좌로부터 지불이 청구될 경우, Gifford의 미국특허 5,724,424 호에 설명되는 시스템을 이용하여 지불이 승인되고 완료된다. 그러나, 지불 형태가 신용카드일 경우, 하기 시스템에 의해 유효화 알고리즘이 호출되고, 상기 유효화 알고리즘은 Stein의 다수에게 허여된 미국특허 5,836,241 호에 설명되는 것과 같은 방법을 이용하여 신용카드 번호를 유효화시킨다. 상기 유효화 알고리즘은 현재 시스템 날짜 및 시간과의 직접 비교를 통해 유효기간을 유효화한다. 추가적으로, 상기 기능은 광고자에 의한 확인 이전에 순간적으로 새 값을 저장한다.

디스플레이되는 데이터가 정확하다고 광고자가 확인할 경우, 광고자는 계좌가 갱신되어야 함을 표시하기 위해 상기 페이지 상에 제공된 "확인" 버튼을 클릭할 수 있다(단계 612). 단계 612에서, 시스템에 의해 하기의 기능이 호출된다. 즉, 상기 기능은 적절한 계좌 잔액에 자금을 적립하고 광고자 청구 정보를 갱신하며, 그리고 광고자 지불 내역에 청구 정보를 이어붙이는 기능을 한다. 광고자의 갱신된 대금청구정보는 임시 사례에서 영구 상태로 저장된다.

단계 612에서 호출되는 기능 내에서, 신용카드 지불 정보는 단계 614의 시스템에 의해 호출될 수 있다. 발명의 대안의 실시예에서, 신용카드 지불과 같은 다른 지불 기능은 지불 형태의 갱신된 값에 따라 다중 지불 형태를 규정함으로써 호출될 수 있다.

지불 형태가 신용카드일 경우, 사용자 계좌는 단계 616에서 즉각적으로 신용이 부여되고, 사용자의 신용카드는 단계 610에서 이미 유효화되어 있다. 자금 적립 거래의 상태를 도시하는 스크린이 디스플레이되어, 거래 횟수와 새로운 현재 잔고를 보여주며, 자금 완료된 신용카드 거래에 의해 적립된 금액을 반영한다.

발명의 대안의 실시예에서, 돈이 계좌에 적립된 후, 계좌에 적립되는 자금의 양이 단계616의 자금 적립 과정의 말미 서브계좌 사이에 할당될 수 있다. 광고자가 어떤 서브계좌도 가지지 않을 경우, 계좌의 모든 자금은 일반 할당일 것이다. 그러나, 광고자가 두 개 이상의 서브계좌를 가질 경우, 시스템은 광고자에게 "서브계좌간 자금 할당" 메시지를 띄우고 확인을 디스플레이할 것이다.

메뉴 선택 "서브계좌간 자금 할당" 은 도 6의 단계616 이후 광고자 계좌에 자금이 적립될 때 호출될 수 있고, 또는 도 2에 도시되는 "계좌 관리" 메뉴(170) 내에서 호출될 수도 있다. "계좌 관리" 메뉴(170)는 도 2에 도시되는 바와 같이 광고자 메인 페이지(120)로부터 접근가능하다. 이 "서브계좌간 자금할당" 메뉴 선택은 광고자 서브계좌간 광고자 계좌의 현재 잔고와 계류중인 잔고를 광고자가 할당하게 한다. 시스템은 서브계좌 잔액을 갱신할 것이다. 현재 잔고 할당은 실시간으로 이루어질 것이며, 계류중인 잔고 할당은 영구 상태로 저장될 것이다. 계류중인 잔고에 대한 지불이 처리될 때 계류중인 잔고 할당을 반영하고자 서브계좌 잔고를 갱신하도록 하는 루틴이 호출될 것이다. 요청할 경우 자동 통지가 상기 시간에 광고자에게 전송될 수 있다. 이 직관적 온라인 계좌 관리 및 할당은 광고자가 온라인 광고 예산을 신속하고 효율적으로 관리할 수 있게 한다. 광고자는 자금을 계좌에 공급할 수 있고 용이한 웹기반 세션으로 예산을 할당할 수 있다. 컴퓨터 기반 구현은 광고자 계좌 거래의 시간을 소요하는 고비용 수동 입력을 제거한다.

"서브계좌간 자금 할당" 루틴은 앞서 언급한 실행 지점에서 적절한 메뉴 선택을 호출함으로써 자금을 할당하려는 의도를 광고자가 나타낼 때 시작된다. 광고자가 할당 의도를 표시할 때, 광고자의 서브계좌에 아직 할당되지 않은 현 잔고에 계류중인 자금이 있는 지 여부를 결정하는 기능이 시스템에 의해 호출되고, 잔고 선택 옵션을 디스플레이한다. 발명의 선호되는 실시예에서, 계좌 사례가 생성되고, 계류중인 현 잔고 계좌 필드가 영구 상태로부터 설정된다.

할당되지 않은 계류중인 자금이 없을 경우, 시스템은 각각의 서브계좌에 대해, 그리고 계좌에 대해 전체적으로 현 가용 잔고를 디스플레이할 수 있다. 광고자는 서브계좌간 현 가용잔고를 분배하고, 잔고 갱신 요청을 제출한다. 서브계좌 잔고에 대한 현재 총계를 계산하고 디스플레이하는 기능이 호출된다. 현재 총계는 임시 변수에 저장되고, 특정 광고자에 대한 모든 서브계좌에 대한 총잔고의 합으로 설정된다. 이 기능은 총계가 승인된 값을 넘지 않음을 확인하기 위해 새 가용 서브계좌 잔고를 또한 유효화한다. 새 광고자 - 설정 가용 서브계좌 균형이 승인된 양을 넘지 않을 경우, 모든 서브계좌 잔고를 영구 상태로 갱신하는 기능이 호출되고 갱신값을 읽기 전용 형태로 디스플레이한다.

현 계좌 잔고에 계류중인 자금이 있을 경우, 계류중인 자금은 가용 현 잔고로부터 분리되어 할당되어야 한다. 계류중인 자금은 자금이 수신될 때 가용 현 잔고로 적립될 것이다. 따라서 광고자가 즉시 계류중인 자금 할당이나 가용 자금 할당 사이에서 선택할 수 있어야 한다. 계류중인 자금 할당은 선택은 앞서 제시한 가용 자금 할당 선택과 여러면에서 똑같은 방식으로 일어난다. 광고자가 계류중인 자금 할당을 선택한 후, 계좌와 서브계좌에 대한 현 계류중인 잔고를 디스플레이하는 루틴이 호출된다. 광고자는 캠페인 사이에 계류중인 서브계좌 잔고를 분배하고 잔고 갱신 요청을 제출한다. 이 기능은 계류중인 새 서브계좌 할당을 유효화하여, 할당이 어떤 승인된 양을 넘지 않음을 확인시킨다. 계류중인 할당의 현 총계는 광고자의 모든 서브계좌에 대한 현 계류중인 잔고의 합으로 설정된다. 새로운 사용자 - 설정 계류중 서브계좌 잔고나 이러한 잔고의 총계가 어떤 승인된 값을 넘지 않을 경우, 이 기능은 모든 계류중인 서브계좌 할당을 영구 상태(즉, 데이터베이스의 광고자 계좌)로 갱신할 것이고, 갱신값을 읽기 전용 형태로 디스플레이할 것이다.

도 2에 도시되는 바와 같이, 계좌 관리 메뉴(170)를 디스플레이하는 루틴은 관찰자 메인 메뉴(120)로부터 호출될 수 있다. "서브계좌간 자금 할당" 선택과는 별도로, 나머지 선택 모두는 데이터베이스의 광고자 계좌에 존재하는 검색 목록을 어느정도까지 이용하고, 검색결과 목록의 광고자 엔트리에 영향을 미칠 수 있다. 따라서, 검색 엔진에 의해 발생되는 검색결과 목록의 추가적인 내용이 이 시점에서 필요하다.

원격 검색자가 검색엔진 웹서버(24) 상의 검색 질의 페이지에 접근하고 앞서 설명한 과정에 따라 검색 요청을 실행할 때, 검색엔진 웹서버(24)는, 검색결과 목록의 각 검색목록순의 검색용어 필드의 규범화된 엔트리가 원격 검색자에 의해 입력된 규범화 검색용어 질의와 정확하게 일치하는 검색 결과 목록을 발생시키고 디스플레이한다. 검색 목록순과 질의에 사용되는 검색용어의 규범화는 관련 결과를 발생시키기 위해 대문자와 복수와 같이 웹사이트 운영자와 검색에 의해 입력되는 검색용어의 공통적 비규칙성을 제거한다. 그러나, 원격 검색자에 의해 입력되는 검색용어 질의와 검색 목록순의 검색용어 필드간 일치를 결정하기 위한 대안의 기법이 본 발명의 범위 내에 있다. 예를 들어, 당 분야에 공지된 스트링 일치 알고리즘은 일치점을 갖기 위해 사용될 수 있고, 이때 검색 목록순 검색용어와 검색 용어 질의의 키워드는 동일한 루트를 가지나 똑같지는 않다(가령, 컴퓨팅 대 컴퓨터). 대안으로, 동의어의 시소러스 데이터베이스가 검색엔진 웹서버(24)에 저장되어, 동의어를 가지는 검색용어에 대해 일치점이 발생할 수 있다. 국부화 방법은 일부 검색의 정제에 또한 사용될 수 있다. 예를 들어, "베이커리(bakery)" 나 "그로서리 스토어(grocery store)"에 대한 검색은 선택된 도시, 우편번호, 전화지역번호 내에서 상기 광고자들에게 제한될 수 있다. 이 정보는 계좌관리 서버(22) 상의 저장장치(32)에 저장되는 광고자 계좌 데이터베이스의 상호참조를 통해 얻을 수 있다. 마지막으로, 미국 바깥의 사용자에 대한 검색을 정제하기 위해 국제화 방법이 사용될 수 있다. 예를 들어, 광고자 계좌 데이터베이스의 상호참조에 의해 특정언어 검색결과가 발생할 수 있다.

발명의 한 실시예에 사용되는 검색결과 목록 디스플레이의 한 예는 도 7에 도시되며, 이는 "집드라이브"라는 용어에



대한 검색으로부터 발생하는 첫 번째 여러 엔트리를 디스플레이한다. 도 7에 도시되는 바와 같이, 검색 결과 목록의 엔트리(710a)와 같이 단일 엔트리가 웹사이트의 설명(720)과 하이퍼링크(730)로 구성되며, 상기 설명(720)은 제목과 짧은 텍스트 설명으로 이루어지는 것이 선호되고 상기 하이퍼링크(730)는 검색자에 의해 클릭될 때, 설명되는 웹사이트가 위치하는 URL로 검색자 브라우저를 보낸다. 도 7에 도시되는 바와 같이, URL(740)이 검색 결과 목록 엔트리(710a)에 디스플레이될 수도 있다. 검색결과 아이템의 "클릭 - 스루(click-through)"는 도 7의 검색결과 아이템 디스플레이(710)를 관찰하는 원격 검색자가 검색결과 아이템 디스플레이(710)의 하이퍼링크(730)를 선택하거나 클릭할 때 발생한다. "클릭 - 스루"를 완료하기 위하여, 검색자의 클릭은 계좌관리 서버에서 기록되어야 하고, 방향변경 메카니즘을 통해 광고자 URL로 방향변경되어야 한다.

검색결과 목록 엔트리(710a - 710h)는 광고자의 검색 목록순의 순위값을 또한 보여줄 수 있다. 순위값은 서수값으로서, 도 1의 처리 시스템(34)에 의해 검색 목록순으로 발생되고 이 검색목록순에 할당되는 번호이다. 순위값은 소프트웨어적으로 구현되는 과정을 통해 할당되는 것으로서, 경매낙찰값, 순위, 검색목록순의 검색용어 사이에 관계를 구축한다. 이 과정은 특정 검색용어와 일치하는 모든 검색 목록순을 모으고, 가장 높은 경매낙찰값으로부터 가장 낮은 경매낙찰값 순으로 검색목록순을 소팅하며, 각각의 검색 목록순에 순위값을 순서대로 할당한다. 가장높은 경매낙찰값은 가장높은 순위값을 얻고, 그 다음으로 높은 경매낙찰값은 그 다음으로 높은 순위값을 가지며, 가장 낮은 낙찰값은 가장 낮은 순위값을 가진다. 가장 높은 순위값은 1로서, 이에 이어 2,3,4의 서수값이 이어진다. 순위값과 경매낙찰값간의 관계는 도 7에 도시되며, 여기서 각각의 지불 검색 목록 엔트리(710a - 710f)는 상기 엔트리에 대해 광고자 경매낙찰값(750a - 750f)을 디스플레이한다. 똑같은 검색용어를 가지는 두 검색목록순이 동일한 경매낙찰값을 가질 경우, 일찍 수령한 경매낙찰값이 더 높은 순위값을 할당받을 것이다. 비지불 목록(710g - 710h)은 경매낙찰값을 디스플레이하지 않으며, 가장 낮은 순위의 지불 목록 다음에 디스플레이된다. 검색결과 페이지의 40 슬롯을 채우기에 목록 수가 불충분할 경우 비지불 목록이 디스플레이된다. 비지불 목록은 당 분야에 공지된 객체 분배 데이터베이스와 텍스트 검색 알고리즘을 이용하는 검색엔진에 의해 발생된다. 이러한 검색엔진의 예는 Inktomi Corporation에 의해 운영될 수 있다. 원격 검색자에 의해 입력되는 원 검색질의는 기존 검색엔진을 통해 비지불 목록을 발생시키는 데 사용된다.

도 2의 캠페인 관리 메뉴(170)에 도시되는 바와 같이, 검색 목록순 관리를 위해 광고자에게 여러 선택이 제시된다. 먼저, "낙찰값 변경" 선택에서, 광고자는 계좌의 현 검색목록순의 낙찰값을 변경할 수 있다. 낙찰값 변경 기능을 위해 시스템에 의해 호출되는 과정은 도 8에 도시된다. 광고자가 "낙찰값 변경" 메뉴 옵션을 선택함으로써 낙찰값을 변경하고자 하는 의도를 표시한 후, 시스템은 데이터베이스의 사용자 계좌를 검색하고 사용자 계좌의 기본 서브계좌나 전체 계좌에 대한 검색 목록순을 디스플레이한다(단계810). 검색목록순은 광고자에 의해 규정되는 서브계좌로 그룹화될 수 있고, 한 개 이상의 검색 목록순을 포함할 수 있다. 오직 한 개의 서브계좌만이 한 때에 디스플레이될 수 있다. 디스플레이는 선택된 서브계좌를 광고자가 변경할 수 있게 하여야 하며, 이는 단계 815에 나타난다. 스크린 디스플레이는 선택된 서브계좌에 대한 검색 목록순을 보여줄 것이다(단계 820).

단계 810의 광고자에게 보여지는 스크린 디스플레이의 한 예가 도 9에 도시되고 아래에 설명될 것이다. 낙찰값 변경을 위해, 광고자 사용자는 검색용어에 대한 새 낙찰값을 구체화할 수 있고, 이를 위해 광고자는 검색 용어에 대한 새 낙찰값을 새 낙찰값 입력 필드에 입력함으로써 기존 낙찰값을 이미 가지고 있다. 광고자에 의해 입력되는 낙찰값 변경은 앞서 설명한 바와 같이 도 8의 단계 820에서 광고자에게 디스플레이된다. 디스플레이 페이지에 대한 낙찰값을 갱신하기 위해, 도 8의 단계 830에서 광고자는 변경 결과 갱신을 요청한다. 광고자는 버튼 그래픽을 클릭함을 포함한 여러 수단에 의해 계좌 관리 서버에 이러한 요청을 전송할 수 있다.

도 8의 단계 840에 도시되는 바와 같이, 광고자 낙찰값의 갱신 요청을 받았을 때, 시스템은 검색용어 필드와 일치하는 가장 높은 순위의 검색목록순이 되기 위해 필요한 낙찰값, 순위값, 디스플레이되는 모든 검색 목록순에 대한 현재의 새로운 낙찰값을 계산한다. 시스템은 단계850에서 변경의 디스플레이를 제시한다(선호됨). 사용자가 변경을 확인한 후, 시스템은 데이터베이스의 계좌에 변경을 기록함으로써 영구 상태를 갱신한다.

검색 목록순 데이터는 표형태로 디스플레이되고, 각각의 검색 목록순은 표(900)의 한 행에 상응한다. 검색용어(902)는 가장좌측의 열에 디스플레이되고, 그 다음에 현 낙찰값(904), 검색 목록순의 현 순위(906)가 이어진다. 현 순위 다음에는, 디스플레이되는 검색용어에 대한 가장 높은 순위의 검색 목록순이 되기 위해 필요한 낙찰값으로 규정되는 " # 1이 되기 위한 낙찰값" (907)으로 이름붙여진 열이 이어진다. 각 행의 최우측 열은 현 낙찰값으로 초기 설정된 새 낙찰값 입력 필드(908)를 포함한다.

도 9에 도시되는 바와 같이, 검색목록순은 " 서브계좌" 로 디스플레이될 수 있다. 각각의 서브계좌는 한 개의 검색목록순 그룹을 포함하고, 한 광고자 계좌 내에는 여러 서브계좌가 위치한다. 각각의 서브계좌는 분리된 페이지를 가지는 구분 디스플레이 페이지 상에서 디스플레이될 수 있다. 광고자는 도 9에 도시되는 디스플레이 상의 풀다운 메뉴(910)를 조작함으로써 디스플레이되는 서브계좌를 변경시킬 수 있어야 한다. 추가적으로, 한 페이지에 완전히 디스플레이될 수 없는 검색 목록 그룹은 풀다운 메뉴(920)를 조작함으로써 개별적으로 볼 수 있는 페이지로 분리될 수 있다. 또한, 광고자는 도 9의 디스플레이 페이지에 위치하는 풀다운 메뉴(920)를 직접 클릭함으로써 디스플레이되는 페이지를 변경할 수 있어야 한다. 광고자는 검색목록순에 대하여 새 낙찰값을 새 낙찰값 입력 필드(908)에 입력함으로써 디스플레이되는 검색 목록순에 대한 새 낙찰값을 특정할 수 있다. 광고자에 의해 입력된 변경 결과를 갱신하기 위하여, 광고자는 버튼 그래픽(912)을 클릭하여 계좌 관리 서버에 갱신 요청을 전송하고, 앞서 기술한 바와 같이 낙찰값을 갱신한다.

도 2의 " 계좌 관리" 메뉴(170)에 나열되는 다른 여러 선택은 앞서 기술한 " 낙찰값 변경" 기능의 변형으로 기능한다. 예를 들어, 광고자가 " 순위 위치 변경" 옵션을 선택할 경우, 광고자에게는 " 낙찰값 변경" 기능에 사용된 도 9의 디스플레이와 유사한 디스플레이가 제시될 것이다. 그러나, " 순위 위치 변경" 옵션에서, " 새 낙찰값" 필드는 " 새 순위" 필드로 대체될 것이고, 여기에 광고자는 검색 용어에 대한 바람직한 새 순위 위치를 입력할 것이다. 광고자가 순위 갱신을 요청한 후, 시스템은 당 분야에 통상의 지식을 가진 자에게 용이한 여러 알고리즘 중 어느것으로도 새 낙찰값 가격을 계산한다. 예를 들어, 시스템은 원하는 순위/검색용어 조합을 가지는 검색 데이터베이스에 검색 목록순을 위치시키는 루틴을 호출할 수 있고, 상기 조합의 관련 낙찰값을 검색할 수 있으며, 그리고  $N=1$ 일 때 더 높은  $N$  센트의 낙찰값을 계산할 수 있다. 시스템이 새 낙찰값을 계산하고 광고자에게 읽기전용 확인 디스플레이를 제시한 후, 시스템은 광고자로 부터 승인을 얻으면 낙찰가격과 순위값을 갱신한다.

도 2의 계좌관리 메뉴(170) 상의 " 목록 성분 수정" 선택은 도 9의 형태와 유사한 디스플레이를 발생시킬 수 있다. 광고자가 " 목록 성분 수정" 옵션을 선택할 때, 광고자는 각 검색 목록에 대해 설정된 웹기반 폼을 통한 URL, 제목, 검색 목록 설명에 대한 변경을 입력할 수 있다. 앞서 언급한 과정과 마찬가지로, URL, 제목, 설명 필드의 폼은 기본값으로 구 URL, 구제목, 구 설명필드를 초기에 포함할 수 있다. 광고자가 원하는 변경을 입력한 후, 광고자는 변경 갱신 요청을 시스템에 전송할 수 있다. 시스템은 일기 전용 확인 스크린을 디스플레이하고, 광고자가 상기 변경을 승인한 후 영구 상태(사용자 계좌 데이터베이스)로 상기 변경을 기록한다.

앞서 기술한 경우와 유사한 과정이 검색 목록순에 관련된 어떤 다른 주변 옵션을 변경하기 위해 구현될 수 있다. 가령, 낙찰 검색 용어에 관련된 일치 옵션을 변경하는 것이 한 예이다. 상기 변경에 의해 요구되는 순위나 낙찰값의 재계산은 앞서 설명한 과정과 유사한 방식으로 결정될 수도 있다.

" 낙찰 검색용어 삭제" 옵션에서, 시스템은 광고자 계좌에서 모든 검색 목록순을 검색하고, 도 9의 디스플레이와 유사한 형태와 조직의 검색 목록순을 디스플레이한다. 각각의 검색 목록순 엔트리는 새 낙찰값 필드 대신에, 광고자가 클릭할 체크박스를 포함할 수 있다. 광고자는 삭제될 각각의 검색용어 옆에 체크(X) 표시를 놓도록 클릭할 것이지만, 웹페이지 상의 목록으로부터 한 개 이상의 아이টে를 선택하기 위한 공지된 어떤 다른 수단이 사용될 수도 있다. 광고자가 삭제될

모든 검색 목록순을 선택하고 시스템의 변경 갱신을 요청한 후, 시스템은 요청된 변경의 읽기 전용 확인을 제시하고 광고자가 상기 변경을 승인한 후에만 광고자 계좌를 갱신한다. "삭제되는" 검색 목록순은 검색 데이터베이스(36)로부터 제거되고 이어지는 검색에서 나타나지 않을 것이다. 그러나, 검색 목록순은 청구 및 계좌 운영 감시 용도로 광고자의 계좌 기록 일부로 유지될 것이다.

"낙찰 검색용어 추가" 옵션에서, 시스템은 검색 목록순의 요소에 상응하는 다수의 엔트리 필드를 가지는 디스플레이를 광고자에게 제공한다. 광고자는 검색용어, 웹사이트 URL, 웹사이트 제목, 웹사이트 설명, 낙찰값, 그리고 그의 다른 관련정보를 포함하는 검색 목록 요소에 대응하는 정보를 각각의 필드에 입력한다. 광고자가 데이터 입력을 완료하고 이를 시스템에 표시한 후, 시스템은 읽기 전용 확인 스크린을 광고자에게로 복귀시킨다. 시스템은 새 검색 목록순 사례를 생성하고, 광고자로부터 승인을 얻은 후 계좌 데이터베이스와 검색 데이터베이스에 이를 기록한다.

도 2의 "계좌 관리" 메뉴(170)는 광고자의 "낙찰 검색용어에 대한 제안" 선택을 제공한다. 이 경우에, 광고자는 광고자에게 디스플레이되는 폼형태의 질의 박스에 낙찰 검색용어를 입력한다. 시스템은 광고자에 의해 입력되는 검색용어를 판독하고, 광고자 웹사이트의 내용과 관련된 검색용어를 위치시킴에 있어 광고자를 돕기 위해 추가 관련 검색용어의 목록을 발생시킨다. 추가 검색 용어는 소프트웨어적으로 구현된 시소러스 데이터베이스나 낙찰 검색용어의 데이터베이스에 적용되는 스트링 일치 알고리즘과 같은 방법을 이용하여 발생된다. 광고자는 상기 시스템에 의해 발생하는 목록으로부터 낙찰되는 검색용어를 선택할 수 있다. 이 경우에, 시스템은 "낙찰 검색용어 추가" 선택에 대해 앞서 설명한 엔트리 필드를 광고자에게 디스플레이한다. 이때 각각의 검색용어에 대한 검색 목록순을 입력하기 위한 폼이 선택된다. 선택된 검색용어는 각각의 검색목록순에 대한 폼으로 기준값으로 삽입된다. 다른 검색 목록순 성분에 대한 기본값은 필요할 경우 폼 내로 삽입될 수 있다.

도 2의 "계좌 관리" 메뉴(170)는 "경비 산출" 선택을 광고자에게 또한 제공하는 것이 선호된다. 이 선택에서, 광고자는 검색목록순이나 서브계좌를 구체화하고, 이를 위해 광고자는 "매일 구동률" 과 "만기까지 잔여기간" 을 예측할 것이다. 시스템은 비용 산출 알고리즘을 기반으로 하여 예측값을 계산하고, 광고자에게 상기 예측값을 읽기전용 스크린에 디스플레이한다. 이 예측값은 당 분야에 공지된 여러 다른 알고리즘을 이용하여 계산될 수 있다. 그러나, 특정 시간 주기 동안 낙찰값에서의 검색 목록순에 의해 수신되는 클릭의 총 빈도와 낙찰값을 곱함으로써 검색 목록순의 비용이 계산되기 때문에 모든 비용 산출 알고리즘은 검색 목록순에 대한 월별 추정 빈도를 결정하여야 한다. 검색목록순에서의 클릭은 당 분야에 공지된 바와 같이 소프트웨어 카운팅 메카니즘의 구현을 통해 살펴질 수 있다. 모든 검색목록순에 대한 클릭들이 시간에 따라 살펴지며, 이 데이터는 전체적인, 그리고 개별 검색용어에 대한 월별 클릭추정치를 발생시키는 데 사용될 수 있다. 특정 검색용어의 경우에, 하루당 검색의 추정 빈도가 결정되고 클릭 비용과 곱해진다. 이 프로덕트는 매일 구동률을 얻기 위해 외문의 검색 목록순 순위에 대해 임프레션의 평균 빈도에 대한 클릭의 평균빈도의 비와 곱해진다. 현재 잔고는 계좌 자금의 "만료" 나 고갈까지 예측된 날수를 얻기 위해 매일 구동율로 나뉘질 수 있다.

발명의 한 실시예는 모든 검색용어가 비슷한 방식으로 실행한다는 것을 가정하는 간단한 예측기 모델 상에서 비용 산출 알고리즘을 기반으로 한다. 이 모델은 광고자 검색 목록의 순위가 일정하게 유지될 것이고 월별로 요동하지 않을 것이라고 가정한다. 이 알고리즘은 계산이 빠르고 구현이 간단한 장점을 가진다. 예측기 모델은 클릭 - 스루 비가 검색 목록순의 순위의 함수라고 고려된다는 사실을 바탕으로 한다. 따라서 이 모델은 각 검색용어의 이용곡선이, 즉, 검색 목록의 순위에 대해 검색 목록순에서 클릭의 빈도가 그래프로 그려질 때 생기는 곡선이, 모든 검색용어의 이용 곡선과 유사하다는 것을 가정한다. 따라서, 모든 검색용어에 대한 모든 클릭의 합계에 대해, 모든 검색용어에 대해 주어진 순위에서 모든 클릭의 합계, 선택된 검색용어에 대한 모든 클릭의 합계에 대해 시간에 대하여 외삽된 공지값이 간단한 비례로 사용되어, 선택된 검색용어에 대해 주어진 순위에 대한 모든 클릭의 총계를 결정할 수 있다. 선택된 순위에서 선택된 검색용어에 대한 모든 클릭의 추정된 일별 총계는 매일 비용 산출을 결정하기 위해 상기 순위에서 검색용어에 대한 광고자

의 현 낙찰값과 곱해진다. 추가적으로, 특정 검색 용어나 검색용어 클래스가 일반 패턴과 크게 다르다고 알려져 있을 경우, 검색용어, 광고자, 또는 다른 매개변수에 특정한 교정값이 예측된 비용 추정치를 미세조절하도록 삽입될 수 있다.

마지막으로, 도 2의 "계좌 관리" 메뉴(170)는 광고자 캠페인에 관련된 정보를 볼 수 있는 여러 선택을 제공한다. "서브계좌 정보 관찰" 선택은 선택된 서브계좌에 관련된 읽기 전용 정보를 디스플레이한다. "검색용어 목록 관찰" 선택은 상응하는 URL, 경매가격, 순위와 함께 광고자의 선택된 검색용어 목록을 디스플레이하며, 상기 검색용어는 서브계좌에 의해 그룹지어지는 것이 선호된다. 광고자는 광고자로부터 요청된 검색용어를 수신할 때 시스템에 의해 발생하는 읽기 전용 디스플레이로부터 검색용어 목록으로부터 선택되는 검색용어 세트에 대한 현 답 낙찰값을 볼 수 있다.

검색목록순 활동의 보다 포괄적인 보고서를 필요로하는 광고자의 경우에, 도 2의 광고자 메인페이지(120)로부터 "보고서 관찰" 옵션이 선택될 수 있다. 발명의 실시예에서, "보고서 관찰" 옵션은 오늘날짜에 앞선 한 해까지ed안 포괄적인 보고서를 발생시킨다. 예를 들어, 일일 보고서는 앞선 7일간의 각각에 대해 가용하며, 주 보고서는 그 앞의 4주간에 대한 것이며, 월별 보고서는 앞선 12달 동안의 보고서를, 그리고 분기 보고서는 지난 4분기 각각에 대해 가용하다. 광고자 관심도에 따라 추가적 보고서도 만들어질 수 있다. 다른 정해진 보고서 종류는 다음의 시간주기동안 살펴지는 활동을 포함한다. 즉, 계좌의 시작 이후, 연간, 매면, 분기간, 월간, 주간동안 살펴지는 활동을 포함한다. 보고서 카테고리는 광고자 계좌, 검색 목록순, URL에 의해 볼 수 있는 상세 보고서와, 광고자 계좌와 서브계좌에 의해 볼 수 있는 요약 보고서를 포함할 수 있다. 보고서는 광고자 계좌와 서브계좌명, 보고서에 의해 덮히는 날짜, 보고서 종류와 같은 식별 데이터를 포함할 수 있다. 추가적으로, 보고서는 현 잔고, 계류중인 현 잔고, 일평균 계좌 데빗, 그리고 구동물과 같은 키 검색 목록순 계좌 데이터를 포함할 수 있다. 더욱이, 보고서는 검색용어, URL, 낙찰값, 현 순위, 클릭빈도, 검색용어에 대해 행해진 검색 빈도, 임프레션 횟수, 클릭-스루 비와 같은 키 데이터를 또한 포함할 수 있다. 보고서는 브라우저 프로그램을 통해 보거나 인쇄하거나 다운로드하기 위한 HTML 관찰 옵션에서 가용하다. 그러나, 어도브 아크로벳, 포스트스크립트, 아스키II 텍스트, 스프레드시트 상호교환 포맷(가령, CSV, 탭제한), 그리고 타공지 포맷과 같이 다른 관찰 옵션도 가용해질 수 있다.

광고자가 "보고서 관찰" 옵션을 선택하였을 때, 시스템은 가용 보고서 종류, 날짜, 카테고리, 관찰 옵션의 목록을 디스플레이하는 기능을 호출한다. 시스템은 보고서 종류, 보고서 날짜, 보고서 카테고리, 관찰 옵션의 필드로 보고서 사례를 생성하며, 이 모두는 처음에 0으로 설정된다. 광고자가 앞서 언급한 매개변수를 규정하였다면, 시스템은 광고자-설정 매개변수를 바탕으로 하여 요청된 보고서를 발생시키는 기능을 호출하고, 관찰 옵션 매개변수를 바탕으로 하여 보고서를 디스플레이하는 기능을 호출한다.

마지막으로, 발명의 선호되는 실시예는 광고자가 로그인 되는 어느때라도 광고자가 요청할 수 있는 배경지향 도움말에 대한 옵션을 구현한다. 도움말 옵션은 시스템에 의해 발생된 디스플레이 이미지에 위치하는 작은 아이콘이나 버튼으로 구현될 수 있다. 광고자는 도움말 요청을 위해 디스플레이 페이지의 버튼 그래픽이나 아이콘을 클릭할 수 있고, 이에 따라, 시스템은 사용자가 보고있는 특정 디스플레이 기능에 키연결된 도움말 페이지를 발생시키고 디스플레이한다. 이 도움말은 구분 디스플레이 페이지, 검색 지표, 대화박스, 또는 공지된 타방법으로 구현될 수 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

컴퓨터 네트워크를 이용하여 검색자로부터의 검색 요청에 대하여 실시간으로 검색결과 목록을 발생시키는 방법으로서, 상기 방법은,

- 다수의 검색 목록순을 포함한 데이터베이스를 유지관리하고, 이때 각각의 검색목록순은 경매낙찰값 및 검색용어와 연계되며,
- 검색자로부터 검색요청을 수신하며,
- 검색요청과 일치점을 발생시키는 검색용어를 가지는 검색목록순을 식별하고,
- 0의 낙찰값을 가지는 검색목록순을 포함하여 식별된 검색목록순에 대한 경매낙찰값에 따라 식별된 검색목록순을 검색결과 목록에서 정렬시키며,
- 검색결과 목록에서 검색 목록순과 연계된 정보를 검색하고자 검색자로부터 검색요청을 수신하고,
- 검색자의 우발적 검색요청에 대응하는 데이터베이스의 검색요청 이벤트를 기록하는, 이상의 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 2.

제 1 항에 있어서, 네트워크 정보 제공자로부터의 요청에 따라 검색 목록순 데이터베이스의 검색목록순을 갱신하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 3.

제 1 항에 있어서, 상기 계좌 데이터베이스는 다수의 네트워크 정보 제공자 각각에 대해 한 개 이상의 계좌 레코드를 포함하고,

상기 계좌 레코드는 검색용어 및 경매낙찰값을 가지는 한 개 이상의 검색목록순, 계좌 잔고, 독자적 계좌 식별자를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 4.

제 3 항에 있어서, 계좌 레코드의 검색 목록순은 계좌 레코드 내 한 개 이상의 서브계좌로 조직되는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 5.

제 3 항에 있어서, 검색 요청 사건은 검색 목록순과 연관된 계좌 식별자와, 검색 목록순의 낙찰값 및 검색용어를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 6.

제 5 항에 있어서, 검색 요청 이벤트는 순위값을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 7.

제 5 항에 있어서, 검색 요청 이벤트에 나열되는 계좌 식별자에 상응하는 계좌 식별자를 가지는 계좌 레코드에 상기 검색 요청 이벤트가 링크되는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 8.

제 7 항에 있어서, 검색 요청 이벤트의 낙찰값이 검색요청 이벤트의 계좌 식별자와 일치하는 계좌 식별자를 가지는 계좌 레코드의 계좌 잔고에 요금청구되는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 9.

컴퓨터 네트워크를 이용하여 검색자로부터의 검색요청에 따라 실시간으로 검색결과 목록을 발생시키는 방법으로서, 상기 방법은,

- 다수의 검색 목록순을 포함한 데이터베이스를 유지관리하고, 이때 각각의 검색목록순은 경매낙찰값 및 검색용어와 연계되며,
- 검색자로부터 검색요청을 수신하며,
- 검색요청과 일치점을 발생시키는 검색용어를 가지는 검색목록순을 식별하고,
- 식별된 검색목록순에 대한 경매낙찰값에 따라 식별된 검색목록순을 검색결과 목록에서 정렬시키며,
- 검색결과 목록에서 검색 목록순과 연계된 네트워크 정보에 대한 검색자로부터의 검색요청을 수신하고,
- 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 특정 시간 주기동안 검색목록순의 비용을 추정하는, 이상의 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 10.

제 9 항에 있어서, 특정 시간 주기동안 검색 목록순의 추정 비용이 특정 시간 주기 내에서 검색자에 의해 검색 목록순이 선택된 횟수와 검색 목록순의 현 경매낙찰값의 프로덕트로 계산되는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 11.

컴퓨터 네트워크 검색엔진에 의해 발생하는 검색결과 목록 상에서 검색목록순에 관련한 정보를 네트워크 정보 제공자가 갱신하게 하는 방법으로서, 상기 방법은,

- 다수의 네트워크 정보 제공자 각각에 대해 한 개 이상의 계좌 레코드를 가지는 계좌 데이터베이스를 유지관리하고, 이때 상기 계좌 레코드는 검색용어 및 경매낙찰값을 가지는 한 개 이상의 검색목록순과, 계좌 식별자를 포함하며,
- 네트워크 정보 제공자의 계좌에서 검색목록순의 낙찰값에 대한 변경 요청을 네트워크 정보 제공자로부터 수신하며,
- 변경 요청에 따라 네트워크 정보 제공자의 계좌 레코드에서 검색목록순의 낙찰값을 갱신하고,
- 컴퓨터 네트워크를 이용하여 검색자로부터 수신되는 검색요청에 따라 검색 엔진에 의해 발생하는 검색결과 목록의 갱신 검색 목록순에 대한 위치를 실시간으로 결정하며, 이때 갱신된 검색목록순의 검색용어는 검색요청과 일치점을 발생시키고, 검색결과 목록의 갱신 검색목록순의 위치는 낙찰값을 이용하여 결정되는, 이상의 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 12.

제 11 항에 있어서, 검색결과 목록에서 각 검색목록순의 검색용어는 검색요청과 일치점을 발생시키는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 13.

제 12 항에 있어서, 검색결과 목록의 검색목록순은 낙찰값이 감소하는 방향으로 소팅되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 14.

제 13 항에 있어서, 상기 방법은 낙찰값이 감소하는 방향으로 검색결과 목록의 각 검색목록순에 서수 순위값을 할당하는 단계를 추가로 포함하며, 이때 가장 작은 순위값은 가장 높은 낙찰값을 가지는 검색결과 목록의 검색 목록순에 할당되고, 가장 큰 순위값은 가장 낮은 낙찰값을 가지는 검색목록순에 할당되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 15.

제 13 항에 있어서, 상기 방법은,

- 계좌 데이터베이스의 각 검색 목록순에 대한 생성 시간값을 결정하고,
- 동등한 낙찰값을 가지는 검색결과 목록 내에서 검색 목록순을 식별하며,
- 동등한 낙찰값을 가지는 검색결과 목록 내의 검색 목록순 그룹 내에서, 가장 먼저로부터 가장 최근의 생성 시간값의 순으로 검색목록순을 저장하는, 이상의 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 16.

제 11 항에 있어서, 계좌 레코드는 계좌 잔고를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 17.

제 16 항에 있어서, 계좌 잔고가 양인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 18.

제 16 항에 있어서, 검색목록순이 검색결과 목록으로부터 검색자에 의해 선택될 때, 계좌 잔고로부터 낙찰값을 실시간으로 빼는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 19.

제 16 항에 있어서, 검색목록순이 웹사이트 제목, 웹사이트 설명, 웹사이트 URL을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 20.

제 19 항에 있어서, 검색결과 목록으로부터 원격 검색자에 의해 검색 목록순이 선택될 때 검색 요청 이벤트를 실시간으로 기록하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 21.

제 20 항에 있어서, 상기 검색 요청 이벤트가 계좌 식별자와 낙찰값을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 22.

제 21 항에 있어서, 검색 요청 이벤트는 검색용어를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 23.

제 21 항에 있어서, 검색요청 이벤트는 웹사이트 URL을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 24.

제 21 항에 있어서, 상기 방법은 계좌 잔고에 대금을 청구하는 단계를 추가로 포함하고, 이때 상기 대금 청구는 계좌 잔고에 상응하는 계좌 식별자와 일치하는 계좌 식별자를 가지는 검색요청 이벤트에 기록되는 낙찰값에 상응하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 25.

컴퓨터 네트워크 상에서 원격 컴퓨터로부터 수신되는 검색요청에 따라 검색엔진에 의해 실시간으로 발생하는 검색결과 목록 내 검색 목록순에 관한 정보를 컴퓨터 네트워크를 이용하여 웹사이트 운영자가 갱신할 수 있게 하는 방법으로서, 상기 방법은,

- 컴퓨터 네트워크의 다수의 웹사이트 운영자 각각에 대해 한 개 이상의 계좌 레코드를 가지는 계좌 데이터베이스를 유지관리하고, 상기 계좌 레코드는 계좌 식별자를 포함하며, 한 개 이상의 검색 목록순은 검색용어와 낙찰값을 가지고,
- 인증된 로그인 접근을 웹사이트 운영자에게 제공하며, 이때 웹사이트 운영자의 로그인 접근은 웹사이트 운영자의 계좌 레코드를 웹사이트 운영자가 수정하게 하며,
- 상기 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 계좌 레코드의 검색목록순을 수정하고,
- 검색 목록순을 포함하는 검색결과 목록을 발생시키며, 이때 각각의 검색 목록순에 대한 검색용어는 검색요청과의 일치점을 발생시키고, 상기 검색결과 목록의 검색목록순은 검색 목록순의 낙찰값에 상응하는 순서로 배열되며,
- 웹사이트 운영자로부터의 요청을 수신함에 따라 특정 시간 주기동안 검색 목록순의 비용을 추정하는, 이상의 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 26.

제 25 항에 있어서, 검색결과 목록은 0의 낙찰값을 가지는 한 개 이상의 검색 목록순을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 27.

제 25 항에 있어서, 계좌 데이터베이스에 포함되지 않은 한 개 이상의 검색 목록순을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 28.

제 25 항에 있어서, 웹사이트 운영자로부터의 요청을 수신함에 따라 계좌 레코드의 검색 목록순을 수정하는 단계가 실시간으로 실행되는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 29.

제 25 항에 있어서, 검색 목록순은 제목, 설명, URL을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 30.

제 25 항에 있어서, 상기 웹사이트 운영자로부터의 요청을 수신함에 따라 웹사이트 운영자의 계좌 레코드에 검색 목록순을 실시간으로 추가하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.



청구항 31.

제 25 항에 있어서, 상기 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 웹사이트 운영자의 계좌 레코드로부터 검색 목록순을 실시간으로 삭제하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 32.

제 25 항에 있어서, 계좌 레코드는 계좌 잔고를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 33.

제 32 항에 있어서, 계좌 잔고가 양인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 34.

제 32 항에 있어서, 웹사이트 운영자로부터의 요청을 수신함에 따라 웹사이트 운영자의 계좌 잔고에 자금을 적립하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 35.

제 34 항에 있어서, 외부 재정 승인 네트워크에 의해 자금이 확인되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 36.

제 25 항에 있어서, 검색용어와 검색요청 각각은 한 개 이상의 문자 스트링을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 37.

제 25 항에 있어서, 상기 웹사이트 운영자로부터의 요청을 수신함에 따라 웹사이트 운영자에 대한 활동 보고서를 발생시키는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 38.

제 37 항에 있어서, 특정 시간 주기동안 검색목록순의 추정 비용이 특정 시간 주기 내 원격 컴퓨터에서 검색자에 의해 검색 목록순이 선택된 횟수와 검색 목록순의 현 낙찰값의 프로덕트로 계산되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 39.

제 25 항에 있어서, 웹사이트 운영자의 검색목록순 낙찰값은 원격 검색자에 의해 검색이 선택될 때마다 상기 웹사이트 운영자의 계좌 잔고로부터 차감되는 자금을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 40.

제 25 항에 있어서, 검색결과 목록 내 웹사이트 운영자의 검색 목록순은 가장 높은 낙찰값으로부터 가장 낮은 낙찰값까지 내림차순으로 소팅되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 41.

제 40 항에 있어서, 가장 높은 낙찰값을 가지는 검색 목록순에서 시작하는 소팅 순서에서 검색 결과 목록의 각 검색 목록순에 올림차순으로 서수값이 할당되며, 가장 높은 낙찰값에는 가장 작은 순위값이 할당되고, 가장 낮은 낙찰값을 가지는 검색 목록순으로 종료되며, 여기에는 가장 큰 순위값이 할당되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 42.

제 25 항에 있어서, 원격 컴퓨터에서 검색결과 목록으로부터 데이터를 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 43.

제 25 항에 있어서, 검색 목록순 활동 보고서를 발생시키는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 44.

제 25 항에 있어서, 웹사이트 운영자의 요청에 따라 새 검색 목록순의 생성에 대한 대안의 검색 용어를 제시하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 45.

제 25 항에 있어서, 상기 컴퓨터 네트워크는 인터넷인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 46.

인터넷 검색엔진에 의해 발생하는 검색결과 목록 내 검색 목록순에 관한 정보를, 웹사이트 운영자가 컴퓨터 네트워크를 이용하여 갱신하게 하는 방법으로서, 상기 방법은,

- 컴퓨터 네트워크를 이용하여 한 개 이상의 웹사이트 운영자에 대한 한 개 이상의 계좌 레코드를 가지는 데이터베이스를 관리유지하고,

이때 상기 계좌 레코드는 한 개 이상의 검색 목록순, 계좌 잔고, 웹사이트 운영자에 대한 지불 처리 정보, 웹사이트 운영자의 지불 내역, 웹사이트 운영자의 검색 목록순 내역을 포함하고,

상기 한 개 이상의 검색 목록순에서 각각의 검색 목록순은 한 개 이상의 키워드를 가지는 검색용어, 낙찰값, 네트워크 웹서버에 위치하는 문서의 주소에 상응하는 URL, 설명, 제목을 포함하고,

상기 지불 처리 정보는 컴퓨터 네트워크를 통한 공공 접근으로부터 따로 관리되며,

- 인증에 따라 로그인 접근을 웹사이트 운영자에게 제공하고, 이때 웹사이트 운영자의 로그인 접근은 웹사이트 운영자의 계좌 레코드를 웹사이트 운영자 접근이 수정하게 하며, 상기 웹사이트 운영자에게는 타인의 계좌 레코드 수정을 위한 접근을 제공되지 않으며,

- 상기 웹사이트 운영자로부터의 요청을 수신함에 따라 웹사이트 운영자의 검색 목록순을 실시간으로 수정하고,

- 한 개 이상의 키워드를 포함하는 검색요청을 수신하고, 이때 상기 검색요청은 원격 컴퓨터의 검색자로부터 인터넷 상에서 수신되며,

- 검색요청에 따라 검색결과 목록을 발생시키고, 이때 상기 검색결과 목록은 컴퓨터 네트워크 상의 계좌 레코드의 검색 목록순을 포함하며, 검색결과 목록내 각 검색 목록순에 대한 검색용어 필드는 검색요청과 일치점을 발생시키고, 상기 검색결과 목록 내 검색 목록순은 검색목록순의 낙찰값을 이용하여 결정되는 순서로 배열되며,

- 상기 웹사이트 운영자로부터의 요청을 수신함에 따라 웹사이트 운영자의 계좌 레코드로부터 실시간으로 검색 목록순을 삭제하는, 이상의 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 47.

제 46 항에 있어서, 상기 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 웹사이트 운영자 계좌에 검색 목록순을 추가하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 48.

제 46 항에 있어서, 상기 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 웹사이트 운영자의 계좌 잔고에 자금을 적립하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 49.

제 46 항에 있어서, 외부 재정 승인 네트워크에 의해 자금량이 확인된 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 50.

제 46 항에 있어서, 키워드는 문자 스트링을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 51.

제 46 항에 있어서, 상기 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 웹사이트 운영자에 대한 계좌 활동 보고서를 발생시키는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 52.

제 46 항에 있어서, 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 특정 시간 주기동안 검색 목록순의 비용을 추정하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 53.

제 46 항에 있어서, 특정 시간 주기에서 검색 목록순이 선택된 횟수와 검색 목록순의 낙찰값의 프로덕트로 추정 비용이 계산되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 54.

제 46 항에 있어서, 웹사이트 운영자의 검색 목록순의 낙찰값은 검색 목록순이 선택될 때마다 상기 웹사이트 운영자 계좌의 계좌 잔고로부터 차감되는 자금을 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 55.

제 46 항에 있어서, 순위값은 서수값인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 56.

제 46 항에 있어서, 검색결과 목록의 검색 목록순은 가장 높은 낙찰값으로부터 가장 낮은 낙찰값까지 내림차순으로 소팅되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 57.

제 56 항에 있어서, 가장 높은 낙찰값을 가지는 검색 목록순에서 시작하여 가장 낮은 낙찰값을 가지는 검색 목록순으로 종료되는 소팅순으로 검색결과 목록의 각 검색 목록순에 순위값이 할당되며, 가장 높은 낙찰값에는 가장 작은 순위값이 할당되고, 가장 낮은 낙찰값에는 가장 큰 순위값이 할당되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 58.

제 57 항에 있어서, 원격 컴퓨터에서 검색 결과 목록으로부터 데이터를 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 59.

제 46 항에 있어서, 검색 목록순 활동 보고서를 발생시키는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 60.

제 46 항에 있어서, 웹사이트 운영자의 요청에 따라 대안의 검색용어를 제안하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 61.

인터넷 검색엔진에 의해 발생하는 검색결과 목록 내 검색 목록순에 관한 정보를 컴퓨터 네트워크를 이용하여 광고 웹사이트 운영자가 갱신할 수 있게 하는 시스템으로서,

상기 시스템은 아래의 사항을 저장하는 컴퓨터 시스템과, 여러 가지 프로그래밍 코드를 포함하며,

상기 컴퓨터 시스템은 컴퓨터 네트워크를 이용하여 다수의 광고 웹사이트 운영자 각각에 대해 한 개 이상의 계좌 레코드를 가지는 데이터베이스를 저장하고,

상기 계좌 레코드는 한 개 이상의 검색 목록순, 계좌 잔고, 광고 웹사이트 운영자 계좌 레코드에 포함되는 검색 목록순 내역, 지불 처리 정보, 지불 내역을 포함하며,

상기 한 개 이상의 검색목록순은 한 개 이상의 키워드를 가지는 검색용어, 낙찰값, 네트워크 서버에 위치하는 문서 주소에 상응하는 URL, 설명, 제목을 포함하고,

상기 지불 처리 정보는 컴퓨터 시스템에 접근가능하고 컴퓨터 네트워크를 통한 공공 접근으로부터 따로 분리되며,

프로그래밍 코드는 인증에 따른 로그인 접근을 광고 웹사이트 운영자에게 제공하고, 광고 웹사이트 운영자의 로그인 접근은 광고 웹사이트 운영자의 계좌를 수정하도록 광고 웹사이트 운영자 접근을 허락하며, 광고 웹사이트 운영자에게는 타인의 계좌 수정 접근이 제공되지 않고,

상기 컴퓨터 시스템의 프로그래밍 코드는 상기 광고 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 광고 웹사이트 운영자의 계좌에 실시간으로 자금을 적립하며,

상기 컴퓨터 시스템의 프로그래밍 코드는 상기 광고 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 광고 웹사이트 운영자의 계좌에 검색 목록을 실시간으로 추가하고,

상기 컴퓨터 시스템 상의 프로그래밍 코드는 상기 광고 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 광고 웹사이트 운영자의 계좌에 대한 검색목록순을 실시간으로 삭제하며,

상기 컴퓨터 시스템 상의 프로그래밍 코드는 상기 광고 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 광고 웹사이트 운영자의 검색 목록순을 실시간으로 수정하고,

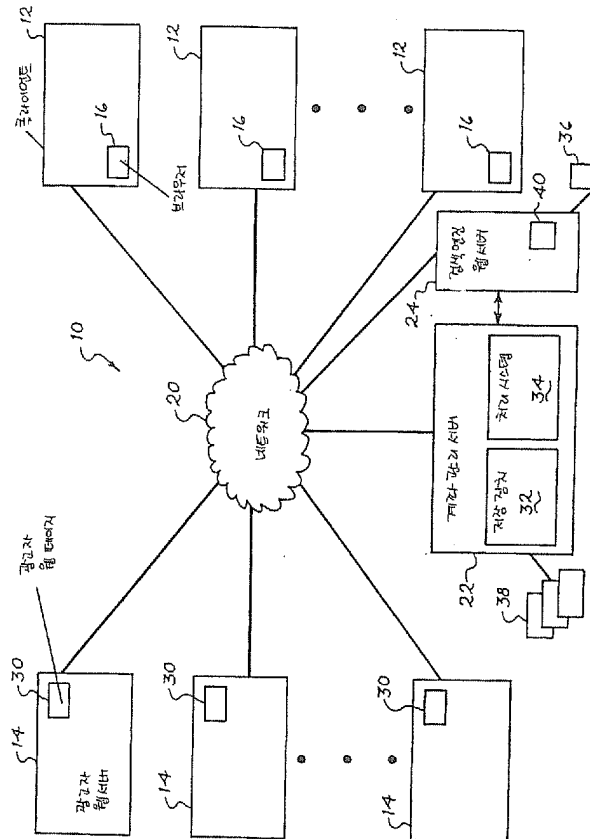
프로그래밍 코드는 상기 광고 웹사이트 운영자로부터 요청을 수신함에 따라 광고 웹사이트 운영자에 대한 활동 보고서를 실시간으로 발생시키며,

프로그래밍 코드는 한 개 이상의 키워드를 포함하는 검색 요청을 원격 컴퓨터로부터 수신하고, 이때 상기 검색요청은 인증없이 공공적으로 접근가능한 웹사이트를 통해 원격컴퓨터로부터 컴퓨터 네트워크 상에서 수신되며,

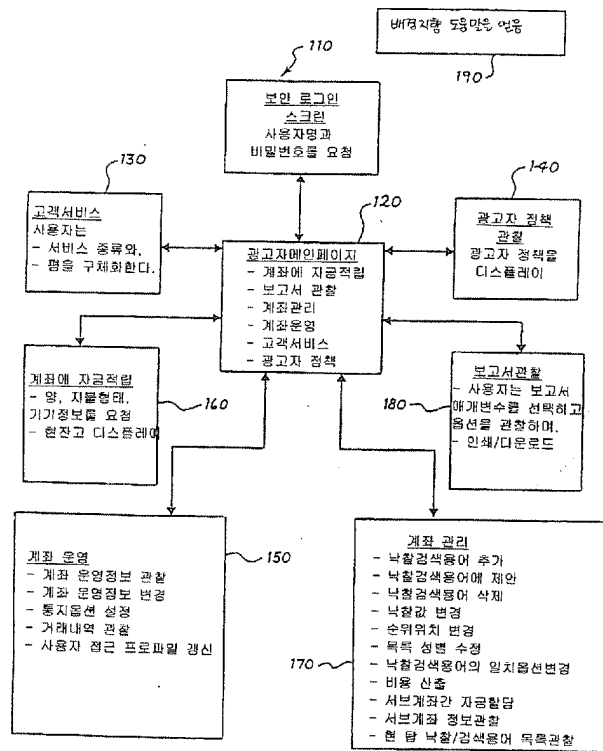
프로그래밍 코드는 검색 요청에 따라 검색결과 목록을 실시간으로 발생시키고, 이때 상기 검색결과 목록은 데이터베이스 상의 계좌로부터 검색 목록순을 포함하며, 검색결과 목록 내 각각의 검색 목록순에 대한 검색용어는 검색요청과의 일치점을 발생시키고, 검색결과 목록 내 검색목록순은 검색 목록순의 낙찰값을 이용하여 결정되는 순으로 배열되는 것을 특징으로 하는 시스템.

도면

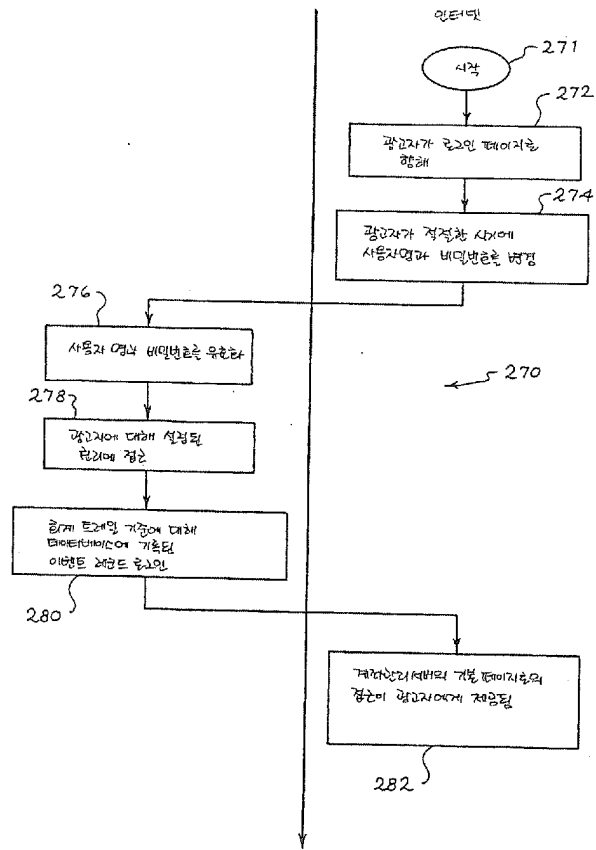
도면 1



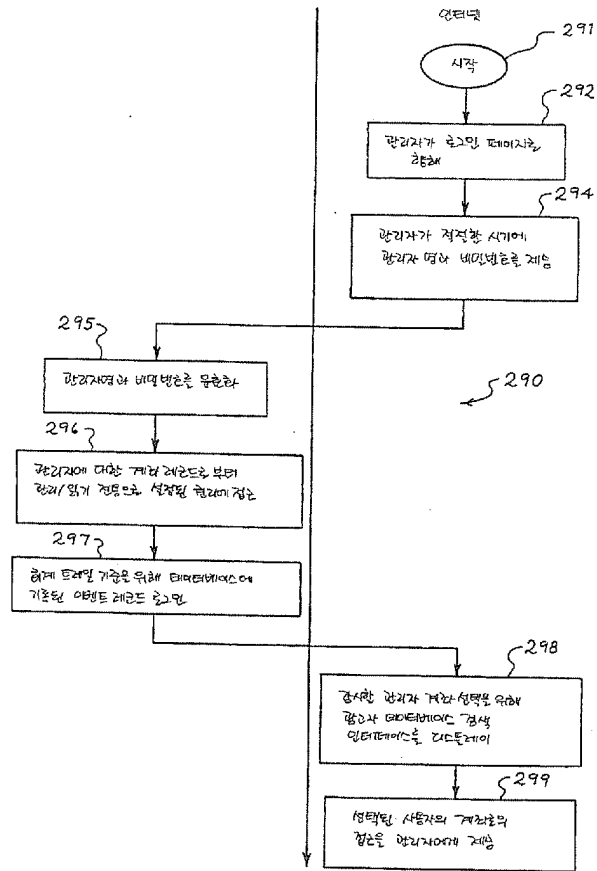
도면 2



도면 3

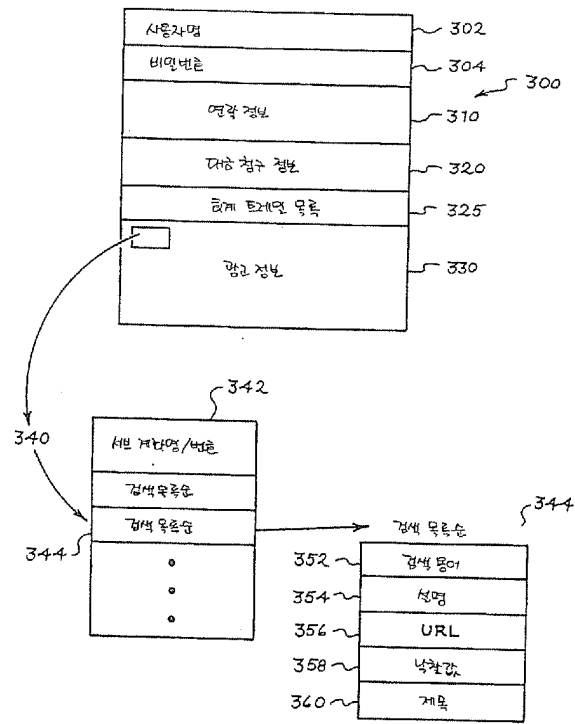


도면 4

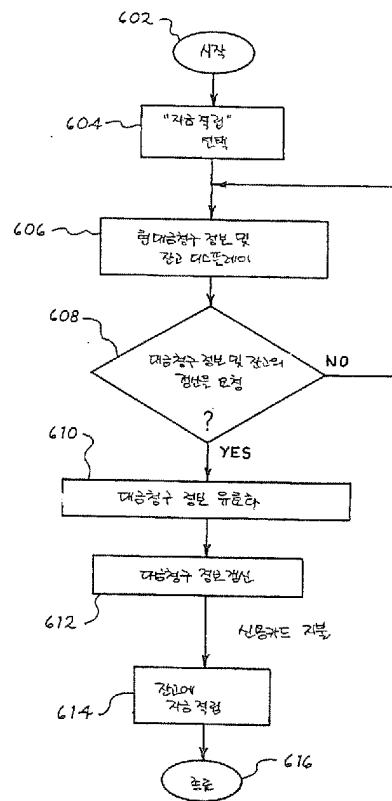




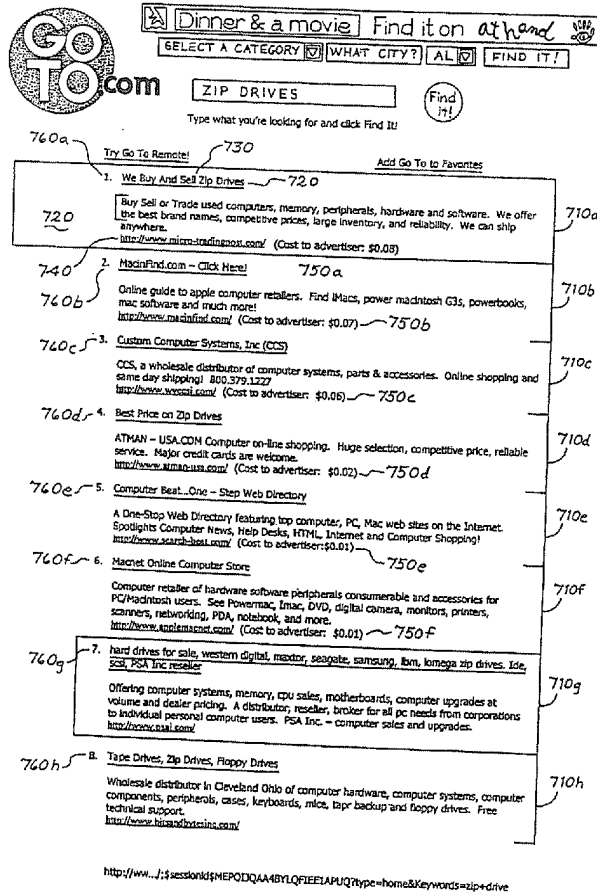
도면 5



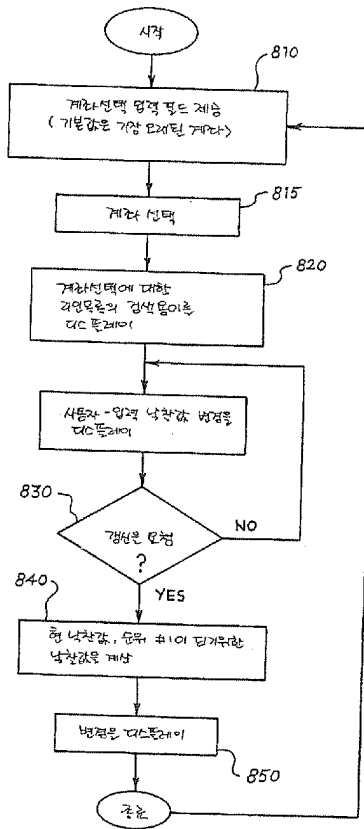
도면 6



도면 7



도면 8



도면 9

900

910

검토영 #1 ▾

902 } 904 }

920

데이터 1 ▾

906 } 907 }

검색용어	형 낙관값	형 중단	#1이 타기위한 낙관값	새 낙관값
CAR	0.01	10	1.00	0.01
AUTO	0.10	5	2.00	0.12
AUTOMOBILE	0.13	2	1.50	0.15

908

912

낙관값 갱신